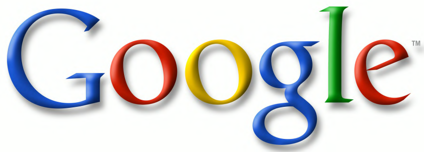
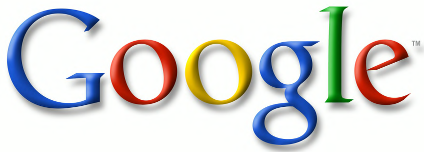



Google



Aglaia

eller

Kundskab om Smykkestene.



Rec^d. Dec^r. 30. 1835.

Harward Univerfity

from

Copenhagen 22^d Sept.
1835.

J. Riise





Rosensteen. Spidssteen. Tyndsteen. Tyksteen. Brillant.

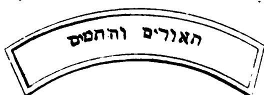




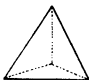


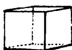




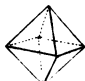


לוי	שמעון	ראובן
זבולן	יששכר	יהודה
גד	נפתלי	דן
בנימן	יוסף	אשר

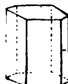


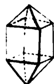


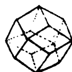




Tetraeder. Hexaeder. Rhomboeder. Octaeder.







6sidigt Prisma. 4sidigt Prisma med 4fladige Tilspidsninger. Rhombe-Dodecaeder.

Aglaia

eller

Kundskab om Smykkestene.

En

Haandbog for Damer.

Tildeels efter

J. A. F. Fladungs Edelstein=Kunde

ved

Christoph Hinrich von Sommer,
Major.

Med tre Kobbere.

Kjöbenhavn.
Forlagt af Boghandler J. Riise.
Trykt hos C. Græbe.
1830.

Aglaia! Huldeste blandt Huldgudinder,
Som trindt omkring dig spreder Yndens Glands;
Anadyomene selv ei den Krands
Undvære kan, som du til hende binder.

Naar du til Skjønheds Dronning rækker hen
Det Skriin, som Hav og Jord med Skatte fylde,
Den Himmelske, som alle Hjerter hylde,
Huldsalige! da hylder dig igjen.
Du leder hendes Valg; kun af din Haand
Den Skjonneste forskjonnes kan ved Smykker;
Thi naar paa det din Vælde Seglet trykker,
Hvad er Juvelen mod det simple Baand!

Tag ogsaa dette Skriin — en kyndig Mand
Har deri samlet sieldne, ædle Steene,
Som broget Farvespil med Ild og Vand,
Vidunderligt at see! i sig forene;
Jeg flere fandt, og føiede dem til,
Det Rum at fylde, som her var tilbage:
Om ikke alle Bifald vinde, vil
Dog en og anden vel af dem behage —

Røk Nordens Døttre det! thi kun som Gave,
De skylde dig, det Værd for dem kan have.

Forord.

Ved at lægge J. A. F. Fladungs Edelstein-Kunde in Briefen an zwey deutsche Fürstinnen. Wien 1828. til Grund for nærværende lille Skrift, har jeg, hvad Formen i det hele taget angaaer, fulgt min Original; men i øvrigt omarbeidet, hvad jeg ikke fandt overeensstemmende med mine Anskuelser, tilføiet, hvad der efter min Formening manglede, og ved omhyggelig Benyttelse af den lithologiske Literaturs vigtigste, mig tilgængelige Kilder, og flittig Raadførsel med egne Erfaringer, søgt efter Evne at gjøre Bogen saa indholdsriig, som jeg troede den burde være, for at vække og vedligeholde Interesse, ikke alene hos det smukke Kjøn — for hvilket den nærmest er bestemt — men ogsaa hos enhver anden Læser, som af Kald eller Libhaveri sysler med Ædelstene.

Kjært vilde det være mig, om man i mine Beskrivelser fandt Spor af den Autopsie, hvorpaa de ere grundede; da jeg i saa Fald turde haabe at have været heldig nok til, ikke ganske at forfeile mit Maal: med Korthed at forene Tydelighed.

Maaskee finder man, jeg havde gjort bedre i at udelade flere af de, under Texten tilføiede Anmærkninger; men aabenhjertigen tilstaaer jeg, at jeg gjerne tænker mig en og anden med lignende Arbeider fortrolig Læser, der vel endogsaa undres over, at jeg ikke langt oftere har ladet mig forlede til at overskride de Grændser, inden for hvilke det her var mig tilladt at bevæge mig.

Overhovedet betragte man mit Arbeide som et Bidrag af Materialier, der engang under dueligere, kunstvante Hænder kunne afgive et Heelt, svarende til den Hensigt, i vor desuden ikke rige mineralogiske Literatur, at afhjelpe Mangelen paa en populair Anviisning til Kundskab om Smykkestene.

Paa en Gemme (N. 31. i Winckelmanns Monumenti inediti) lader Kunstneren en Gratie tage et Smykke frem af Juveelgjemmet, og vise det til Aphrodite. Seer man end ikke her med mig, den skinnende Aglaia, den yngste blandt Chariter, hiin store Kunstsmed Hephæstos' hulde Mage, saa vil man derfor ikke mindre godhedsfuldt undskylde, at jeg har søgt at formaae hende til, at overrække Damerne min ringe Gave.



Indhold.

Side

Side

Anhang.

Aglaia

eller

Kundskab om Smykkestenene.

I.

De uægte Ædelstenes Kjendemærker.

Den Interesse, som De, mine ærede Damer, have for Naturen i Almindelighed, og den Opmærksomhed, som De i Sædelesshed skjenke Ædelstenene, give mig Mod til at meddele Dem nogle af mine Jagttagelser, med Hensyn til lettere at kunne kjende Ædelstene, uden at besidde dybere Indsigter i Mineralogien.

Allerede de ældste Nationer havde stor Forkjærlighed for Stene, og gjorde Forskjel paa de ædlere og de almindelige.

Selv de vildeste Folkefærd prydede deres Guder, og snart tillige deres Qvinder, med disse Jordens lysende Stjerner; ligesom alle Aarhundreders Fruentimre satte udmærket Priis paa denne Deel af deres Pynt.

Nærmer det Ædle sig her til det Ædle, eller gik

det smukke Kjøns Yndest for Blomster *) tillige over paa denne Mineralrigets brogede Flor? — at afgjøre dette, maa jeg overlade til Dem selv.

Den skarpere Jagttagelsesaand, der i Almindelighed udmærker Damerne, en vis Følelse for de fineste Nuancer og Liigheder, til hvis Adskillelse selv ikke engang Sprogets Betegnelser længere ere tilstrækkelige, og maaskee Forkjærlighed for alt Skjønt og Ædelt, begrunde muligen en Erfaring, jeg saa ofte gjorde: at Damerne langt hurtigere end Mændene lære Ædelstenene at kjende. Jeg tør derfor hos Dem maaskee kun haabe den ringe Fortjeneste: at ordne deres egne enkelte Jagttagelser, og hjelpe til at bevare disse for Hukommelsen.

Overalt i Naturen gives der visse Kjendemærker, hvorefter vi i een Classe sammenstille de Ting, hos hvilke vi finde dem, af tydeligen erkjendte Egenskaber slutte til de skjulte, ja endogsaa adskille lignende, men dog ikke til samme Art hørende Gjenstande.

Ligesom man overhovedet erhvervede Kundskab ved Jagttagen og Sammenlignen, saaledes gik det ogsaa her.

---

*) Raupach siger i sit Sørgespil: Kjærligheds Tryllekreds:

„I hulde Blomster! hvilke sikkert Døden,
„Da Herren straffende Vandfloden sendte,
„Med iiskold Haand forvandlede til Steen,
„Og skjøndt den røved' eders søde Duft,
„Dog Uforgængelighed Glandsen gav."

Det Første, som var den uerfarne Jagttager paafaldende, var nok Farven; hvorfor han henregnede Stene af samme Farve til een Classe, og betegnede dem med eet Navn. Derfor have vi endnu mange Benævnelser, som tyde hen paa Stenenes Farve, f. Ex. Rubin af Rødt, Sard af Guult, især hos Orientalerne, hvis Land er disse ædle Stoffers egentlige Hjem*).

Først da man havde lært bedre at slibe Stenene, kunde man bemærke Forskjellighederne hos Nuancerne og de øvrige Egenheder, som Glands, Haardhed, o. s. v.; og nu viste det sig snart, at ikke alle røde Stene hav-

*) Naar man i R. Rickards' India (I. III. London. 1828.) læser hvad Forfatteren har uddraget af Feristhas Historie om Mohamedanernes Erobringer, angaaende den utrolige Mængde Ædelstene, tildeels af uhørt Omfang, hvilke Seierherrerne, foruden andre Skatte, røvede fra de hindostanske Fyrster og ud af Templerne, saa skulde man troe, at Aladdins Hule var bleven aabnet. Nævnte ere: en Diamant af 147 Karats Vægt, og 255,000 Pund Sterlings Værdi; fire Rubiner, hver taxeret til 8,333⅓ Unze Guld; en anden Rubin paa 10,800 Karat, (?) og en Saphir, som veiede 9,600 Karat, (?); 16 Rader Juveler, hver Rad vurderet til 18,000 Pund Sterling; og en Masse af 20 Kurve, (i Bengalen holder en Kurv — maund — 72 og 82 Pd.) altsaa 1440 eller 1640 Pd. skjønne Juveler!

At Hindostan vedvarende eier store Rigdomme i Ædelstene, beviser det Bytte, de engelske Armeer have gjort i Krigene imod Tippo Saheb og flere af Landets Fyrster. Saaledes forefandtes for faa Aar siden, ved Indtagelsen af det i Districtet Agra beliggende Fort Bhurtpore, en Skat af to Millioner Rupiers Værdi, som for en stor Deel bestod i Juveler.

de samme Farve, samme Grad af Glands og Haardhed; og man troede, at de stærkere glindsende og haardere skyldte klimatiske Indvirkninger disse Fortrin; hvorfor man tillagde dem Benævnelsen orientalsk. Saaledes kaldte man alle fiolette, gjennemsigtige Ædelstene Amethyster, og de høiere farvede, med skjønnere Glands og større Haardhed begavede (de fiolette Rubiner), orientalske Amethyster.

Men kun ved at opdage Stenenes physikalske Kjendemærker: Krystallisation, specifik Tyngde, (Egentyngde) Elektricitet og Straalebrækning, kunde man naae Kundskab, og endelig ved Hjelp af den chemiske Analyse fuldkommen Vished. Nu først begrundedes den Videnskab, som man kalder Lithologie. Jeg gad give de Egenskaber hos Stenene, man bliver vaer uden Forsøg, blot igjennem Øiet, Navn af deres Physiognomie, og kalde dem, man først opdager ved Forsøg, deres Charakteer. Fra de første kan man, med nogen Øvelse, saa temmelig slutte til de sidste. Men det gaaer os her, ligesom i den moralske Verden: vi ere udsatte for at skuffes; og jeg troer derfor, at man nærmere bør undersøge sin Rings, saavel som sit Venskabs Ædelsteen. Med den ogsaa i vore Tider herskende Forkjærlighed for Smykker, lønner den ringe Uleilighed sig nok, at lære deres Hovedbestanddele, Stenene, at kjende og at benævne.

Naar De faae et Smykke i Hænderne, saa er Deres første Spørgsmaal: om den Steen, der i skjønne Farver

straaler Dem imøde, ogsaa virkeligen er ægte, eller et Kunstproduct, og da man har bragt det saa vidt i Kunsten at eftergjøre Stene, er dette Spørgsmaal ikke altid saa ganske let besvaret. Men ogsaa Bedrageriet har sine Mærker.

Flusser, Compositioner og farvede Glas, hvoraf de uægte Stene pleie at bestaae, have mindre Glands, slides (graneres) let ved Brugen, og indeslutte ofte Luftblærer.

Naar de tilligemed ægte Stene lægges i koldt Vand, og derpaa under Tungen, saa ere de koldere end Stenene.

Paaaandingen vil længere være kjendelig paa dem, end paa ægte Stene.

De angribes af Filen, eller af den kantede Ryg paa en Pennekniv eller en Sax, af Bjergkrystallen og af Flintestenen *). Seer man igjennem Glas, da viser sig næsten altid en Rand af flere Farver, endogsaa af saadanne, der ere dets egentlige Farve aldeles modsatte, og det giver, naar man holder en Knappenaal foran det, aldrig et dobbelt Billed, d. v. s. det har enkelt Straalebrækning.

Allerede de gamle Hinduer, Ægypterne, Grækerne, Romerne, og flere af Oldtidens Nationer forstode den

*) Imidlertid maa Filen bruges med megen Forsigtighed, og egentlig kun af en øvet Haand; da man, især med en noget grover Fiil, let kan beskadige endogsaa den haardeste Steen.

Kunst, at forfærdige farvede Glasflusser, som ogsaa kaldes Paster, og saaledes skuffende at eftergjøre deres Gemmer.

I nyere Tider tillader man sig ogsaa endnu deelvise Forfalskninger. Man befæster f. Ex. et tyndt Stykke Bjergkrystal paa fiolet Glas, hvorved det Hele faaer Amethystens Udseende, og naar man prøver den øverste Flade tillige viser dens Haardhed. Eller man sammenkitter to Stykker Bjergkrystal med Mastix, som man har givet den Steens Farve, man vil efterligne. Disse Bedragerier, som kaldes Dublering, opdages let, naar man holder Dubletten fra Siden for Øiet, eller hvis den er fattet, i en skraa Retning seer hen ad dens Taffel, hvor da snart et falskt Spil viser sig.

Ligeledes bidrager man ofte til Stenenes Forskjønnelse ved Underlægning af farvede Folier, og giver, naar Stenen ikke er eensfarvet, de lysere Steder et mørkere Underlag. Da Eenhed i Farve hører til en Steens fortrinligste Skjønheder, saa vil det være raadeligst, at kjøbe Stene af større Værdi, fattede à jour (uden Bund i Fatningen), eller uindfattede.

II.

De ægte Ædelstenes Særkjender.

Da De, mine ærede Damer, af det foregaaende Afsnit kjende de uægte Stene, saa behøver jeg kun at sige Dem faa Ord om de ægte; thi Sandheden ligger aaben for den, der har lært Blendverket at kjende.

Som Følge deraf vil da alt det, der ved sin Politurs høiere, mindre porøse Glands, og ved ubeskadigede Kanter lader formode Haardhed, som ikke viser falske Regnbuefarver og Smaaeblærer, af hvilket Paaaandingen hurtigt forsvinder, der holdt til det øvre Dienlaag, eller under Tungen, er koldere at føle til, end Glas *), og som ikke angribes af Staalet eller af Krystallen, være en virkelig Steen. Naar De nu saaledes ere overbeviiste om, at det, De vil undersøge, er en virkelig Steen, saa bliver det næste Spørgsmaal: om det er en Ædelsteen?

Ved Ædelstene, som de Franske kalde pierres fines **), forstaae vi de mineralske Legemer, der udmærke sig ved betydelig Haardhed og Glands, ved Gjennemsigtighed og behagelige Farver, og som pleie at anvendes til Smykker.

Med dette Hensyn høre til de egentlig fine Stene af første Orden vel kun Diamanten, alle Saphirarter, Chrysoberyllen, Zirkonen, Spinellen, Smaragden, Beryllen, Euklasen, Topasen, Granaten, Turmalinen, Hyacinthen, Dichroiten, Bjergkrystallen, og maaskee Chrysolithen.

---

*) De romerske Damer skulle til at afkøle deres Hænder have betjent sig af Krystalkugler, der havde ligget i koldt Vand.

**) Ved pierres fines, ogsaa pierres gemmes, forstaae de Franske de nedenfor opregnede egentlige Ædelstene, der udgjøre en Deel af samtlige til Bijouterivarer anvendelige Stene, som tilsammentagne faae Navn af pierres précieuses.

For nu at afgjøre, hvilken af disse den Steen er, som skal bestemmes, frembyde sig syv Kjendemærker, hvoraf de tre første, nemlig Haardhed, specifik Tyngde, og Krystallisationsform, som Hovedkjendemærker, ere tilstrækkelige; men da disse kun sjelden alle tre staae til vor Tjeneste, saa behøve vi endnu fire Hjælpekjendemærker, der vel ere mindre afgjørende, men dog noksom erstatte et af de manglende Hovedkjendemærker. De ere Farve, Glands, Elektricitet og Straalebrækning. Findes nu fire Kjendemærker samlede hos en Steen, og deriblandt kun eet af Hovedkriterierne, saa kunne vi uden Betænkning give Stenen det Navn, hvortil disse Kjendetegn lede.

Vi ville omtale dem i samme Orden, hvori vi nyligen nævnte dem.

Det første, vi blive vaer, naar vi see en Steen, er dens Farve; og er end denne ikke noget afgjørende Kjendemærke, saa er den dog af stor Vigtighed for det øvede Øie, da den som oftest viser os Veien til Stenens Erkjendelse, idet mange Stene kun existere i een Tingering (Farveafændring)*), f. E. Smaragd i et ei-

*) Naar jeg taler om Farve, forstaaer jeg derved, om en Steen er rød, guul, grøn, blaa eller bruun. Med Ordet Tingering eller Farveafændring (Färbung) ønsker jeg at betegne det Rødes Art, om det gaaer over i Fiolet eller i Pomerantsfarve. Denne Tingering afgjør meget mere ved en Steens Bestemmelse, end Farven overhovedet; thi røde, uden nærmere Betegnelse, ere vel mange Ædelstene; men den Tingering af det

endommeligt Grønt, eller hyppigst forekomme i een Farve, som Topasen i det Gules Afændringer.

Desuagtet ere Farverne Stenenes egentlige Væsen uvedkommende, og hidrøre fra tilfældige Indblandinger af metalliske Dele, og fra den Maade, hvorpaa disse ere oxyderede d. e. forbundne med Suurstof; og Saphir bliver dog altid Saphir, hvad enten Jern, eller et andet Metal, har farvet den blaa, rød, eller guul: ligesom i det menneskelige Gemyt Blidhed og Heftighed ere og blive Charakteertræk, om end Dannelse i de mest forskjellige Kunster og Videnskaber har givet Mennesket dette eller hiint Anstrøg.

Dersom Stenenes Farver, ihenseende til Graden af deres Mørkhed og deres Overgange i andre Farver, vare saa nøie betegnede, som Musikens Toner ere det, saa vilde man endnu langt bedre kunne benytte dem som Kjendetegn. Men saalænge man ved deres Benævnelser kun kan betjene sig af Erindringen om lignende farvede, forbetmeste kun uigjennemsigtige Gjenstande, vil Farven saameget mere vedblive at være et svagt Kjendemærke, som een og samme Steen, deelt i

---

Røde, der næsten altid gaaer over i det Purpurfarvede, og kun nærmer sig det Carmoisinrøde, er gjerne Rubinen egen. Ogsaa Nuancerne, d. e. Mørkhedens eller Styrkens Grad i en Tingering ere ikke uvigtige; og selv Maaden, hvorpaa den mørkere Farve taber sig i en lysere Steen, eller umiddelbart afbrydes, er charakteristisk.

to Flader, selv allerede synes anderledes tingeret; hvilket tydeligst sees paa den bøhmiske Granat.

Da imidlertid ved Synet af en Steens Farve dog vel stedse den Steen først vil rinde os i Tanker, der oftest forekommer i den, f. Ex. ved det Viinrøde, Granaten, saa vedlægger jeg til Slutning en Fortegnelse over Farverne, hvori jeg under enhver Farve først anfører de Stene, der almindeligst have den, og dernæst lader de øvrige følge.

Hvad der tilligemed Farven, eller næst efter den er os paafaldende, er Glandsen.

Ved Glands tænker jeg mig den Speiling, der fra den slebne Steens Taffel og Facetter i større eller mindre Mængde sender Lyset i vort Øie; og ønsker jeg, at man vilde skjelne imellem Glandsen og den Skimren, en Steen spiller frem af sin Dybde.

Da Glandsen paa Overfladen af en poleret Steen gjerne er stærkere eller svagere, eftersom Stenen er meer eller mindre haard, saa slutte vi fra en Steens Glands til dens Haardhed, i Særdeleshed naar Facetternes Kanter og Hjørnerne ere ret skarpe og jævne.

En uduelig Steensliber kan vel forsaavidt lede os vild, at han kan give en ædlere Steen en mindre god Politur, end den vilde have antaget ved bedre Behandling; men aldrig vil han kunne give nogen Steen en høiere Glands, end dens Evne tillader den at modtage.

Da Glandsens Arter og Grader saa vanskeligen

lade sig betegne med Ord, maa man sammenligne Benævnelserne med Virkeligheden.

Glandsen af en Diamant, paa hvis Flade Øiet saa let og uforstyrret glider hen, og som selv da, naar man ikke bemærker Stenens Gjennemsigtighed, liig et Staalspeil, tilbagekaster Lysstraalerne, lader sig ikke beskrive for den, der aldrig saae en Diamant; men hvo som gjentagne Gange betragtede den, vil heller aldrig tage feil af Diamantglandsen.

Saaledes vil man kun da faae et tydeligt Begreb om den saakaldte Fedtglands, naar man betragter Zirkonen, og lægger Mærke til, at den næsten glindser, som om den var overstrøgen med Olie. Endnu gives der en vis lys, men tør Glands, som er Saphiren egen, og tilsteder flere Grader. Saaledes er f. Ex. denne tørre Glands allerede mærkeligt svagere hos Topasen, end hos Saphiren, men stærkere der, end hos Krystallen.

Ogsaa en Glasglands forekommer ofte hos Stene, og har sin Benævnelse af Liigheden med Glassets noget mattere Glands; den charakteriserer Chrysolithen.

Saa vanskeligt det end synes, at skjelne imellem disse fine Gradationer, saa lykkes det dog efter nogen Øvelse.

Et tredie Kjendemærke, som vi opdage igjennem Øiet, er den dobbelte eller enkelte Straalebrækning.

Naar De holde en Diamant med Fladen indad tæt for Øiet, og med den anden Haand en Knappenaal

foran Stenen, saa vil De i enhver Retning og Afstand kun see een Naal, og sige: Diamanten har enkelt Straalebrækning.*)

Holde De derimod en Saphir tæt for Øiet, og Knappenaalen, der igjennem Stenens større Flade tydeligen viser sig for Dem, i behørig Afstand fra Stenen, saa see De ved Siden af Naalen, og ligesom dens Skygge, et Sidebilled; og nu have De lært at kjende den dobbelte Straalebrækning, af hvilken man antager fire forskjellige Grader, og siger, at en Steen besidder den i ringe, i maadelig, i høi, eller i udmærket Grad.**) Planterne kjende De lettest og sikkrest paa

*) Vil man anstille dette Forsøg ved Lys, saa stikker man med en Naal et Hul igjennem et Kortblad, og holder dette imellem Øiet og Stenen, der ofte maa dreies til forskjellige Sider — ligesom man ogsaa, i kortere eller længere Afstand, forandrer Knappenaalens Stilling — inden man opdager den dobbelte Straalebrækning, som de fleste Ædelstene besidde, men i en meer eller mindre mærkelig Grad, og som tydeliggjøres, eller vel endogsaa aldeles skjules ved den Stilling, Steensliberen har givet Facetterne mod Urgestaltens Axe.

**) For lettere og tydeligere at kunne iagttage Straalebrækningen, indrettede Professor Baumgarten et Instrument i Form af et, 3 Tommer høit, 1½ Tomme vidt Rør, i hvis Sidevæg Lyset (ligesom igjennem et Vindue) falder igjennem en liden, parallelt med Axelen skaaren, Turmalinplade, paa et, i en skraa Stilling under en Vinkel af 65 Grader 35 Minuter, ligeoverfor samme anbragt sort Speil. Da Turmalinen afleder en Deel af det giennemgaaende Lys, saa er det lille Vindues Billed ikke meget synligt i Speilet. Holder man nu indvendigen imellem Turma-

deres Blomstren, deres fuldkomneste Tilstand, i hvilken Naturen tydeligst udtaler sig. Denne Tilstand er hos Mineralet Krystallisationen *), som derfor vel er det paalideligste Kjendemærke.

Men vi faae den saa sjelden at see hos Ædelstene, at den kun er lidet anvendelig for os, da Stenene allerede i deres naturlige Tilstand saa ofte forekomme afrundede, brækkede, eller ved combinerede Former saa misdannede, at vi ikke ret erkjende deres Urgestalt, og da ovenikjøbet Kunsten ofte allerede paa Findestedet giver dem vilkaarlige Slibningsformer.

Jeg vil derfor hverken prøve Deres Taalmodighed, eller bebyrde Deres Hukommelse med en udførlig Fortegnelse over alle de, snart kun ved smaa Forskjelligheder betingede, snart ved betydelige Afvigelser næsten ukjendeliggjorte Afændringer af Krystallernes Grundformer, som man hidindtil har opdaget hos Ædelstenene, og om hvilke man desuden kun ved Hjelp af egentlige mathematiske Kundskaber, og meget nøiagtige Afbildninger, kan faae et tydeligt Begreb; men derimod indskræn-

---

lin og Speil et Legeme, der har enkelt Straalebrækning, og seer ovenfra ned i Speilet, saa formørkes Turmalinvinduets Billed aldeles; har det derimod dobbelt Straalebrækning, bliver Billedet fuldkommen klart, og viser endog farvede Kredse, ifald Stenen er skaaren perpendiculairt paa sin Axe.

*) Derved forstaaer man den regelmæssige af Flader og Vinkler dannede Form, som Stenen har faaet af Naturen, og som staaer i nøie Forbindelse med dens Blades Gjennemgang.

ke mig til at gjøre opmærksom paa enkelte af de Former, hvori de raae Stene hyppigst pleie at forekomme.

De hidtil omtalte Kjendetegn blive vi allerede vaer ved Beskuelsen; nu nævner jeg Dem endnu tre, der kræve Forsøg. Det første er Haardheden.

For at kjende Glas fra Steen, behøvede vi kun en Fiil eller en Krystal; men for at kunne skjelne imellem de forskjellige Stene, maae disse selv tjene os som Maalestok. Hertil tænker jeg mig tre Stene, som egentlige Prøvestene, at være tilstrækkelige.

I den moralske Verden hænder det os ret ofte, at vi holde den, der overgaaer os i Klogskab, for meget klog, og den, som vi oversee, for eenfoldig. Vi ville anvende denne Maalestok paa Stenene. Den, der ridser den anden, maa være haardere, den der ridses, mindre haard, end dens Modstander.

Lade De en spids Krystalsplint, der er afrundet paa den ene, men skarpere paa den anden Side, fatte som Griffel i et lidet Skaft, og forsøge med den at ridse eller at skrabe en gjennemsigtig Steen paa den Rand, der begrændser dens største Flade og kaldes Rundist, og Griffelen virkelig angriber Stenen, d. v. s. afskraber et hvidt Pulver, og De med det Skarpe af Neglen kan føle det Sted, hvor Stenen saaredes; saa kan De være vis paa, at den er mindre haard end Krystal, og følgelig enten Chrysolith eller Glas.

Hørtes derimod, da Krystalgriffelen kom i Berø-

relse med Stenen, en raslende Lyd, og begge gnavedes lidet og i lige Grad, saa maae de saa at sige være af lige Byrd, nemlig begge Krystal. Angribes derimod Krystallen, uden at Stenen lider, saa maa denne være haardere og ædlere end Krystallen, og da nødes De til at bruge en anden lignende, men af Topas forfærdiget Griffel. Angribes nu den Ædelsteen, Krystallen ikke kunde saare, af Topasen, saa er den mindre haard end denne, og maa være Zirkon, Granat, Hyacinth (Kaneelsteen), eller Turmalin.

Men formaaer Topasen heller ikke noget imod den, saa have De endnu en Griffel af Saphir; saares den af denne, saa maa den være Chrysoberyl, Smaragd, eller Beryl. Angribes begge, maa De holde den for Saphir. Har den derimod kjendeligt saaret Saphiren, saa kan det kun være den ubetvingelige Diamant. For at lette Oversigten, vedlægges til Slutning en Fortegnelse over de fine Ædelstene, saaledes ordnet, at de tidligere anførte ridse alle efterfølgende, og angribes af alle foregaaende.

For at give Dem et tydeligt Begreb om den specifike Tyngdes lige saa ubedragelige Kjendemærke, maa jeg spørge Dem: om De mindes at have hørt, at man i Badet med to Fingre kan bære den Person, som man i fri Luft vel neppe kunde løfte med begge fine Arme, og at dette kommer deraf, at Vandet af ethvert deri nedsænket Legemes

Tyngde, bærer saa meget som den bort trængte Vandmasse veier*)?

---

*) Eller, at ethvert i et Fluidum nedsænket Legeme, saalænge det forbliver deri, taber saa meget af sin Vægt, som det borttrængte Fluidums Tyngde udgjør. Denne Opdagelse skyldes den berømte Geometer Archimedes, en Slægtning af Kong Hiero i Syrakus, født 287 Aar f. Chr. Man fortæller, at Kongen havde ladet et Qvantum fiint Guld levere til en duelig Kunstner, for deraf at forfærdige en Krone, som han vilde hellige Guderne. Kunstneren, som til bestemt Tid bragte Kronen, der veiede lige saameget som det Metal, han havde modtaget, belønnedes rigeligen, og tænkte, i Ro at nyde Frugten af sit Arbeide, da man begyndte at drage hans Ærlighed i Tvivl. Man gav Hiero at forstaae, at den Krone, han havde skjenket i Templet, ikke var af saa fiint Guld, som det Mesteren havde modtaget, og at denne havde blandet Sølv deri. Kongen, der ønskede at komme efter Sandheden, men ikke vilde udsætte Kronen for at beskadiges, henvendte sig til Archimedes, den lærdeste Mand i hans Rige. Opgaven, der ved første Øiekast syntes let at løse, frembød store Vanskeligheder. Imidlertid løste Archimedes, ideligen sysselsat dermed, Gaaden i et Øieblik, han mindst ventede det. Da han gik i Bad, bemærkede han, at hans Legeme syntes at blive lettere, eftersom han kom dybere ned i Vandet, hvoraf han drog den Slutning: at denne Tyngdeforskjel stod i Forhold til den Vandmasse, han trængte tilside. Greben af denne Idee, der ligesom et Lyn opklarede hans Aand, sprang han glad ud af Badet, og ilede upaaklædt igjennem Gaderne til sin Bolig, idet han raabte som ude af sig selv: „jeg har det, jeg har det!" (Af **J. B. Pujoulx, Mineralogie des gens du monde. Paris. 1813.**)

At Orientalerne allerede i det trettende Aarhundrede af vor Tidsregning benyttede Kundskaben om Legemernes specifike Tyngde til at bestemme Ædelstene, sees af J. v. Hammers Aus-

Naar De nu finde, at en Saphir paa en sædvanlig Vægtskaal veier fire Karat, derpaa lægge den i en Vægtskaal under Vand, og see, at den bliver een Karat lettere; saa vil De sige: at Vandet bærer Fjerdedelen af dens Tyngde, og at følgelig Saphiren veier fire Gange saa meget, som en Vandmasse af samme Størrelse. For stedse at have Vand af eens Tyngde, betjener man sig af destilleret og fra alle fremmede Dele renset Vand, og søger at veie i lige varm Temperatur. Da Ædelstene sædvanligen kun forekomme i smaa Masser, og det ved specifike Veininger kommer an paa de mindste Differentzer, saa betjener man sig af saa smaa Lodder, at 4000 deraf gaae paa een Karat, og antager Vandet som Eenhed, d. v. s. for 1000.

Man behøver altsaa blot at dividere Stenens udfundne Vægt med Vandets Vægtsum, d. e. eftersee, hvorofte Vandets Vægt indeholdes i Stenens.

Naar De derfor læse, at Zirkonen har en specifik Tyngde af 4500, saa mener man dermed, med Vandets Vægt af 1000, og vil sige: Zirkonen er fire og en halv Gang saa tung, som destilleret Vand.

Men da selv hos een og samme Steenart smaa Vægtforskjelligheder finde Sted, saa angiver man sædvanligviis Vægten paa den tungeste og den letteste Steen

---

züge aus dem persischen Werke: das Buch der Edelsteine, von Mohammed Ben Mansur, i Fundgruben des Orients. IV. S. 112 og 142.

af Arten, f. Ex. Zirkonen veier imellem 4416 og 4700, og man seer da let, om den Steen, man undersøger, ligger inden for disse Grændser. Endelig gives der endnu et Kjendemærke, hvilket sjelden benyttes, da det hos saa faa Stene er afgjørende, skjøndt hos disse af Vigtighed. Dette er Elektricitet ved Varmen (Pyroelektricitet). Elektricitet ved Gnidning (Idioelektricitet) have alle Ædelstene, men ogsaa alle Glasflusser; den afgiver derfor, og det kun med Hensyn til dens længere eller kortere Vedvaren, et meget usikkert Kjendetegn. Pyroelektricitet udmærker Turmalinen og Topasen fra Brasilien, men findes efter nyere Jagttagelser, dog kun i en ved Hjelp af en høist fuldkommen Elektricitetsmaaler (Elektrometer) kjendelig Grad, ogsaa hos de øvrige Ædelstene.

Et Stykke Turmalin eller brasiliansk Topas, som svagt opvarmes ved en Viingeistflamme, vil trække til, og ved tilbørlig Isolering igjen støde fra sig, en Smule Trækpapir eller Aske, eller den elektriske Naal, og herved adskille sig fra alle andre Steenarter.

Saaledes troer jeg da nu, i muligste Korthed at have meddeelt Dem Ædelstenenes almindelige Kjendemærker; og bevidner jeg Dem min venligste Tak, fordi Deres Opmærksomhed saa beredvilligen fulgte mig igjennem de mørke Forsale til en Videnskab, hvis yndigere Gemakker jeg med det første haaber at kunne aabne for Dem.

III.

Om Diamanten.

Da De allerede kjende Ædelstenenes Charakteristik, saa vil nu Talen blive om dens Anvendelse paa Stenene selv. Jeg vil derfor opregne og beskrive disse med deres Egenheder, og begynde med den ædleste.

Den udmærkede Rang, man tillægger Diamanten, skriver sig allerede fra en Tid, da man endnu var ubekjendt med den Skjønhed, Kunsten formaaer at give den.

Det lader til, at den havde sin Ubetvingelighed og Magten, som den ved sin Haardhed udøver over alle andre Legemer, at takke for denne Rang.

Diamanten (Adamas, paa Græsk den Ubetvingelige, Pers. Elmas, Fransk diamant) *) er som oftest farveløs, vandklar og fuldkommen gjennemsigtig, samt besidder i høieste Grad den Evne at bryde Lysstraalerne, hvorfor den, selv farveløs, af sit Indre spiller i alle Regnbuens Farver.

Man maa her tilgive mig en Sammenligning med Sindsreenheden i den qvindelige Charakteer, der skjøndt den selv er farveløs, dog meddeler hver Egenskab de skjønneste Farver.

*) A. Caire (i La science des pierres précieuses, appliqués aux arts. Paris. 1826.) bemærker S. 34, at Diamantens nugjældende europæiske Benævnelse netop betegner det Modsatte, saasom man af den har udeladt det privative α.

Diamanten har paa Overfladen den mest levende Glands, der selv i de Retninger, i hvilke man ikke nyder Stenens Gjennemsigtighed og Farvespil, ligner Glandsen af poleret Staal. *) Dens Kanter og Hjørner ere yderst skarpe. Dens Glimmer op af Dybden kaldes af Juvelererne, naar Stenen spiller i levende Farver, Ild, naar den tilbagekaster ufarvet Lys, Vand. Dens Haardhed er den største af alle bekjendte Legemers, hvorfor den ikke angribes af noget, men ridser alle, og kun kan slibes med sit eget Pulver. Naturen, der ellers gaaer saa regelmæssigen gradviis frem, gjør her et usædvanligt Spring. Ifølge franske Steensliberes løselige Beregning, skal den være 52 Gange saa haard som Saphiren, da de behøve 52 Gange saa megen Tid til at slibe en Diamant, som til Slibningen af en lige saa stor Saphir.

Men derfor maa De ikke tænke Dem Umuligheden af at sprænge den. Saa haard den er, saa sprød er den tillige, og en Diamant, der fra Høiden, især i visse Retninger, faldt ned paa Steenbroen, vilde ganske sikkert springe istykker. **)

---

*) Mig synes, at Glandsen af en velpoleret Diamant, med den udmærkede Politur, som de Engelske og Franske forstaae at give deres fine Staalarbeider, forener et let, saa at sige paaaandet, blandet Anstrøg af Fedt- og Blyantsglands.

**) For at pulverisere Diamanten til Bord, opvarmes den stærkt, kastes dernæst i koldt Vand og kommes derpaa i den saakaldte

Den kan kun kløves efter Bladenes Gjennemgang, og har enkelt Straalebrækning, hvorfor den viser Naalen, som holdes for den, enkelt, og formørker Turmalinbladet.

Dens egentlige Grundgestalt er Hexaedren, skjøndt den hyppigst findes som Octaeder og som Dodecaeder. Den bliver ikke elektrisk ved at varmes.

Efter i nogen Tid at have været udsat for Sollyset, lyser den ikke allene i Mørke, men viser ogsaa ved Dagen en mere levende Glands; hvorfor den fik Navn af Lysmagnet.

Dens Haardhed og deraf formodede Tæthed bragte Mange paa den Tanke, at den maatte være den tungeste Ædelsteen, hvilket imidlertid er uden Grund; thi Haardheden beroer ikke paa Tætheden, men paa Delenes indbyrdes Spænding. Dens Egentyngde er 3400—3600.

I lang Tid holdt man Diamanten for at være et Slags Krystal, troede derpaa, at den bestod af en særegen Jordart, og forundredes ikke lidet, da man

---

Diamantmorter. Denne er en Cubus af Staal, omtrent 2 Tommer i Qvadrat, med en Grube af 3 Liniers Bredde og $1\frac{1}{2}$ Linies Dybde, hvori en Staalkolbe, der oventil er forsynet med et Tvergreb, og kan dreies rundt som et Haandbor, passer paa det nøiagtigste. Stenen, som ved Temperaturafvexlingen har faaet Revner, fæster sig nu med een Kant til Grubens Side, og med en anden til Kolben, der efter faa Omdreininger knuser den til et graat Pulver.

vilde smelte flere smaa Stykker sammen, efter stærk Ildning at finde Digelen tom. Allerede Newton formodede af dens udmærket store Straalebrækningsevne, at den maatte bestaae af et brændbart Stof; og hundrede Aar sildigere retfærdiggjorde den saa vidt fremskredne Chemie hans Formodning. Gjentagne nyere Forsøg have viist, at den bestaaer af reent Kulstof, at den i den athmosphæriske Luft under Hvidgløbheden stedse formindskes, og omsider aldeles forsvinder.

Saaledes opløses ogsaa det legemligt Skjønneste, og selv dets Atomer forsvinde, uden at efterlade os noget Spor!

At imidlertid denne Forsvinden er en virkelig Opbrænden, bevises af den Omstændighed: at Diamanten taaler den stærkeste Hede, naar den ikke kommer i Berøring med Luft; hvorfor ogsaa Juvelerere gløde Diamanter, godt indpakkede i Kulstøv, for at befrie dem fra mørke Pletter, hvorved da undertiden de farvende Dele bortdampe.

For nærmere at komme efter Diamantens væsentlige Beskaffenhed, bragte man den under en med Ildluft fyldt Glasklokke, og tændte den ved Hjelp af et Brændespeil. Den kom snart i Brand, og vedblev at brænde med et rødt Lys, indtil den blev mindre og mindre, og omsider aldeles forsvandt. Nu fandt man Glasklokkens Sider anløbne med Dunster, der bestode af Kulsyre, uden at Ildluftens oprindelige Maal havde afta-

get. Jernblikket, som havde ligget under Diamanten, var forvandlet til Staal, hvilket kun var muligt formedelst Meddelelsen af dens Kulstof.

Det er mærkeligt, at man hidtil kun fandt Diamanter i et bestemt Jordbælte, omtrent 15 Grader s. og n. for Æqvator, paa den østlige og den vestlige Hemisphære; *) og der ere dens fornemste Findesteder:

*) I Alton. Mercur 1829. No. 193., læses følgende fra St. Petersborg under 1 (13) November d. A. meddeelte høist mærkelige Efterretning:

„Friherre v. Humboldts Reise, hedder det i den her „udkommende Journal, har foranlediget en Opdagelse, der er „lige saa interessant for Videnskaberne, som den kan blive af „Vigtighed for Rusland og for Godseieren, som gjorde den. „Allerede for meer end to Aar siden, havde den paafaldende „Liighed imellem Brasiliens og Urals Bjerge hos Hr. v. „Humboldt vakt den Formodning: at man lige saavel maatte „finde Diamanter i Siberien, som det allerede havde været Til„fældet i America. Hans Reise igjennem Ural-Bjergene be„styrkede ham i denne Mening, og den ham ledsagende keiser„lige Kammerherre, Greve af Polier, kom ved sine Sam„taler med den berømte Reisende til samme Overbeviisning. „Da Hr. v. Humboldt tog til Tobolsk, forlod Greven ham, for „at besøge sin Gemalindes vesten for Ural liggende Godser. „Det første, han foretog sig efter sin Ankomst der, var at for„anstalte Undersøgelser i en omtrent 250 Verster fra Perm „liggende Egn, hvor man vinder Guld ved Vaskning. Hans „Efterforskninger kronedes med største Held; og uagtet ingen „Maskine endnu var ved Haanden, have de med Guldvaskning „beskiæftigede Børn dog allerede opdaget syv Diamanter. Nu „blive Maskiner anskaffede, for at gjøre dette kostbare Mineral „til Gjenstand for en regelmæssig Drift."

Visapur, Golconda, Bengalen og Borneo. Man tillægger Diamanterne fra disse Egne, dog uden Grund, større Haardhed og Hvidhed, end de brasilianske, og kalder dem **pierres de la vieille roche.** Hine forekomme hyppigere som Octaedre, de vestindiske derimod tiere i dodecaedrisk Form. Brasiliens Gruber opdagedes først 1728. Nuomstunder afsættes disse Grubers Udbytte mestendeels til Hindostan, hvor de brasilianske Diamanter agtes ligesaa høit, som de ostindiske.

Hvormeget man end hos ældre Forfattere læser, om europæiske Diamanter, saa vare disse dog stedse kun Krystaller, eller i det høieste hvide Topaser.

Rimeligviis fandtes Diamanter først i Sanden af Floderne, og da man fulgte Sporet, opdagede man dem ogsaa under Jorden i en guul jernholdig Leersand, der aareviis gjennemstryger Bjergenes Gange. Denne Sand samles, vaskes og gjennemsøges af upaaklædte Slaver, der med Livet maae betale endogsaa kun Mistanken om et Tyveri.

Indiens Indbyggere af de vilde Stammer slibe de Diamanter, de finde, paa fri Haand paa en Tavle af Jernved (**Mimusops**, Abetræ) med Diamantpulver. Det er begribeligt, at denne Slibning, som man kalder **Labora**, kun er en ubehændig Afglatning af Stenens naturlige Former. Men de forstaae at gjennembore dem med Spidsen af en anden Diamant, for at kunne bære dem om Halsen. Faderen efterlader dette Smykke

til sin kjæreste Søn, der borer et nyt Hul i Stenen, som saaledes agtes høiere, eftersom flere nye Eiere have gjennemboret den. Da de forbinde Begrebet om en helbbringende Amulet med en saadan Steen, grave de den ned i Jorden, naar de staae Fare for at geraade i Fangenskab, paa det den ikke skal komme i Fiendens Hænder *).

Diamanten var allerede hos de ældste Nationer, hvilke Historien omtaler, bekjendt som udmærket haard; og den benyttedes tidlig, først til Gravering og dernæst som Pulver til Slibning i andre haarde Stene (ved Forfærdigelsen af Cameer og Intaglier), saa vi have den at takke for Skjønhed, længe forinden dens egen høieste Skjønhed kjendtes. Vore Gravører (Steenskjærere) benytte den paa samme Maade; og Glasarbeiderne bruge Diamantkrystaller til at overskjære Glastavlerne med.

Endskjøndt Diamanten hyppigst findes farveløs, saa forekommer den dog ogsaa forskjelligen farvet, men gjerne af meget svage Nuancer. Man finder den i mange Afændringer af det Gule, hvori den ofte spiller med særdeles Ild; i det zarteste Pferskenblomst- eller Rosenrøde; i mange Afændringer af det Grønne, men yderst sjelden i det Blaae og det Fiolette. I de sidst-

*) Hinduerne gjennembore ikke allene Diamanter, men ogsaa andre Ædelstene, paa samme Maade; og søge overalt ved Slibningen at betage Stenene saa lidet som muligt af deres Størrelse.

nævnte fire Farver tillægger Libhaberi den ofte en langt høiere Værdi, end om den var farveløs.

Gradationerne i det Brune ere, i Forhold til de øvrige Farver, hyppigere, sædvanligen smudsige og ofte mørke. Saaledes farvede Diamanter agtes, som feilfulde og uanseelige Stene, mindst.

Sjeldnest findes det farvende Stof i saadan Mængde hos Diamanten at den derved fordunkles og synes kulsort.*)

Efter Klarhedens Grad, inddeles Diamanterne i Gods af første Vand (eller første Qvalitet), der forener den reneste Farveløshed og Klarhed, med Regnbuefarvernes mest levende Spil, er feil- og pletfri, og dernæst slebet i den skjønneste Proportion.

I Diamanter af andet Vand (eller anden Qvalitet), der vel have megen Ild, men ikke fuldkomment hvidt Lys, eller ere mindre fordeelagtigen slebne; og i almindeligt Gods. Diamantens Feil ere: Fjedre **) som gaae meer eller mindre dybt ind i Stenen

*) A. Caire, omtaler en udmærket skjøn blaa Diamant, der var iblandt de franske Kronjuveler, den veiede 68$\frac{1}{32}$ Karat, og vurderedes til 3 Millioner Liv. Han nævner ogsaa en rosenrød, som han saae hos Fyrst de la Riccia, i Neapel, samt en sort, der eiedes af Juvelereren Lorenz i Paris.

En stor fiolet Diamant af sjelden Skjønhed (kjøbt hos en Juvelerer i London), pryder den Krone, som forfærdigedes til den nuregjerende engelske Konges Kroning.

**) En Ædelsteen har Fjedre, naar man i dens Indre seer flade, Revner lignende, taagede Skygger, der udvikles under Krystallisations-Processen, og vel maae skilles fra Revner, som Stenen, efter at være dannet af Naturen, faaer ved Stød og Slag, eller ved pludselige Temperatur-Afvexlinger.

og forstyrre dens Reenhed, eller afbryde dens Spil; mørke Punkter eller Korn *), og Skyer eller uklare Pletter. Disse Mangler nedsætte altid Stenens Priis meget; og maa man vel lægge Mærke til: at en mindre Feil i, eller nærmere Stenens Midte, skader den langt mere, end en større i Udkanten.

Diamanten undersøges bedst naar man med dens nedvendte største Flade lægger den paa hvidt Papir, og betragter den fra Bagsiden, hvorved (som overhovedet hos alle Ædelstene Ueensheden i Farven) enhver Feil tydelig kommer for Dagen.

For nogenlunde at give Dem et Begreb om Diamantens Priis, der imidlertid stedse er afhængig af Skjønhed og større eller mindre Søgning, vedlægger jeg en Fortegnelse over dens nugjeldende Middelpriser; men maa derhos bemærke: at man, naar man falbyder, faaer flere Procent under den Priis, Steenhandlere og Juvelerere begjere **).

Det er ikke bekjendt naar og hvor man først begyndte at slibe Diamanter; men den ældste bekjendte

*) Vore Steenslibere og Juvelerere kalde dem Gruus; fornemmelig hos gjennemsigtige farvede Stene og Flusser. F. Ex. Hyacinth, der ofte er saa fuld af Gruus, at den holdt mod Lyset, har et virkelig grumset Udseende.

**) Den chinesiske Philosoph Kung = Fu = Dsy siger: „jeg vil sælge min Ædelsteen, men jeg bier indtil Andre vurdere den." S. Kunstblatt. No. 75, 1826. t. Morgenb. f. geb. Stände.

Slibning, som anvendtes paa dem, bestod kun i at polere deres otteflade Krystalform, og disse Stene kaldtes Spidsstene. Ved hensigtsmæssigere Anordning af Flader og Vinkler, fremkom lidt efter lidt de forfuldkomnede Former, som vor nu brugelige Slibning giver Ædelstenene, og den man kan kalde en forskjønnende Uddannelse af de ædleste Grundformer.

Endnu i Middelalderen gjorde man den Opdagelse at Diamanten ikke heelt igjennem har eens Haardhed, men at dens ydre Skorpe eller Hinde, og dernæst Krystallernes Spidser, ere mest haarde; samt at den i visse Retninger let lader sig kløve *) Dette benyttedes rimeligviis først i Brabandt, for at spalte den fladtrykte convexsidede Dobbeltpyramide; man polerede Kløvningsfladerne, gav den convexe Deel flere trekantede Facetter, og den saaledes tildannede Steen Navn af brabandsk Roset.

I Holland forbedredes snart dette Snit, og man dannede først Rosenstene, der ligeledes frembringes af spaltede Dobbeltpyramider, fortiden nemlig paa følgende Maade:

I Amsterdams Diamantsliberier faaer hver saakaldet Kliver eller Spalter, flere paa smaa Stokke (Kitstokke) fastgjorte spidse Diamantkrystaller, hvormed

*) Man anvender undertiden Diamantplader, istedet for Glas, til smaa Miniatur-Portraiters Bedækning.

han ridser en Fure i den Steen, som han vil kløve, lægger Stenen, paa det den ikke skal springe bort, i en Fordybning, der til den Ende er indskaaren i et Stykke Bly *), sætter i Furen en rundegget Staalkniv, paa hvilken han med en liden Hammer giver et let Slag, og deler derved Stenen efter Bladenes Gjennemgang i to Stykker, hvis Spids paa samme Maade afsprænges ved Ridsning. De loddes nu med Tin paa

*) Det er mærkeligt at Mohammed Ben Mansur siger, „for at bryde (spalte?) Diamanten, lægger man den imellem „Bly, og slaaer med Hammeren paa Blyet, hvorved den sprænges. Andre omgive den med Harpix eller med Vox."

Som anført, skrev Forfatteren i det trettende Aarhundrede af vor Tidsregning. Til at forvandle Diamanten i Bord, duer den angivne Fremgangsmaade ikke; skulde Orientalerne blot have anvendt den, for at dele Stenen i Splinter, af hvilke man betjente sig til Signetstenes Gravering? De orientalske Gravurer vise alt for tydelige Spor af Hjulet, og hvad Mohammedanernes angaaer, saa indskrænke de sig desuden til Skrifttegn og Blomster lignende Forziringer. Snarere kunde den Formodning opstaae: at man allerede dengang deelte Diamanten for at slibe den, og at denne Kunst, som saa mange andre, er bleven udøvet af Østerlænderne, længe forinden Europæerne havde Idee om dens Mulighed. (Saaledes bragte vi nylig i Erfaring, at Steentrykkerkunsten fra umindelig Tid anvendtes i Thibet. Som Exempel anføres et Verk, der paa 60 lithographerede Blade indeholder anatomiske Afbildninger af det menneskelige Legemes forskjellige Dele.)

Ogsaa vor Forfatter nævner Hindostan som Diamantens Hjem, og tilføier at den der er overordentlig søgt, samt at dens Udførsel tidligere (end det trettende Aarhundrede) var forbuden.

korte smaa Stokke, og overleveres til den anden Arbeider, der kaldes Skjærer. Denne tager een af disse Stokke i hver Haand, som han støtter paa Siderne af den paa Bordet for ham staaende lille Messingkasse, og gnider den ene Steen saaledes mod den anden (hvilket de Franske kalde égriser), at den derved faaer den behørige Form d. v. s. indtil dens convexe Side saaledes er deelt i Triangler, at de sex Facetter, som ligge i Midten, løbe ud i een Spids, og omgives af de til dem stødende Stjerne- og Randfacetter. Har nu Stenen Rosenformen, saa faaer den tredie Arbeider, Sliberen, den. Han skruer Stokken fast i en Qvadrant, i hvilken den modtager enhver Stilling, man finder fornødent at give den, og befæster Qvadranten ved Hjelp af en Tap, over en horizontalt rundtløbende Jernskive, der overstryges med det af Skjæreren i hans Messingkasse opsamlede, og med Olie afrevne Diamantstøv (Bord, égrisé). Saaledes bliver den med en Vægt fasttiltrykkede Steen først sleben, og dernæst poleret med endnu finere Bord.

En flittig Sliber kan arbeide en halv Dag paa en liden Facet.

---

*) Der gives Diamanter hvis Textur er saa forvirret, at de i ingen Retning lade sig spalte lige, hvorfor de ene ved Slibning vilde kunne modtage deres Form, og derved komme til at staae i en umaadelig Priis. De kaldes af Hollænderne Duivelssteene (Djevelsstene), og anvendes, selv af anseelig Størrelse, kun til Bord.

Da mange Stene, ja endogsaa Affald, som ikke kan anvendes til andre Former, lade sig benytte til Roser, og ved dem mindst Afgang i Vægt finder Sted, saa er Diamanten sleben i Rosenform billigst.

Det synes utroligt, at man har regelmæssigen slebne Rosenstene (endogsaa med 15 Facetter) hvoraf 2000 gaae paa een Karat.

Noget større Rosenstene, der sælges stykkeviis, kaldes Stykroser.

Omtrent i samme Periode sprængte man ogsaa den større Halvdeel af den otteflabige Diamants øvre Pyramide, polerede den derved frembragte Flade, samt den omkring samme tilbageblevne Rand, tilligemed den nedre Pyramide, og kaldte den Tyksteen (pierre épaisse.) Denne øvre Slibning anvendtes ogsaa paa spaltede Dobbeltpyramider, hvorved Stenen fik en aldeles flad Underdeel, og Navn af Tyndsteen (pierre faible.) Begge benævnes Taffelstene, som nuomstunder gjerne ombannes til Roser, og til hele eller halve Brillanter.

I det femtende Aarhundrede (1475 eller 1476) opfandt Louis de Berquin, fra Brügge i Flandern den Kunst at brillantere Diamanten (danne den til Brillant) idet han omkring Diamantens Taffel lagde to eller tre Rader Facetter (la dentelle), hvilke tilligemed Taffelen udgjøre Overdelen eller Kronen,

affsprængte den Taffelen modsatte Spids, og ligeledes omgav den derved fremkomne lille Flade (la culasse) med Facetter, som tilsammentagne danne Stenens P a v i l l o n.

Randfacetterne paa Brillantens Over- og dens Underdeel forbindes ved R u n d i s t e n (la ceinture). Hele Underdelen kaldes C o l l e t.

Skal Stenen have et skjønt Forhold, maa Overdelen udgjøre ⅓, og Underdelen ⅔ af dens Høide, ligesom den øverste Flade maa indtage $\frac{4}{9}$ af dens hele Længde. *)

Er Taffelen mindre, og Facetterne bredere, da skulle disse gjerne skjule en Feil i Randen.

De Brillanter hvis Taffel kun er omgiven af to Rader Facetter, kalder man t o r a d e t (zweyfache), de derimod, som have tre Rader Facetter, t r e r a d e t (dreyfache) V a r e. Hos de sidste er tillige anvendt større Flid paa Underdelen. Et andet Slags Snit, kaldes brillant non recoupé, der har samme Form og samme Forhold, som en anden Brillant, men langt færre Facetter. Der gives endnu mange, ved smaa Forskjelligheder frembragte, Afændringer i Brillantens og Rosens Former, med hvis Opregnelse jeg ikke vil bebyrde Deres Hukommelse.

*) Rigtigst inddeler man Diamantoctaedrens Høide i atten lige Dele, af hvilke $4\frac{1}{4}$ affsprænges foroven og 1 forneden, for at danne Taffel og Culasse. Ved at brillanteres, skal Diamanten tabe næsten Halvparten af sin Vægt.

De hollandske Steenslibere saae stedse meget paa Farvespillets Intensitet, hvorfor de holdt Stenen, eller egentlig Rundisten, meget tyk, hvorved deres Brillanter falde stærkt i Vægten. Dette kan blive til en Feil; og saadanne alt for tykke Stene kalder man Knapper. De engelske Steenslibere derimod holde deres Rundister meget skarpe, men forsømme undertiden Colletten.

Hos en regelmæssigen dannet Steen, maa Brillantens Tykkelse i det høieste holde to Trediedele af dens største Diameter.

Det første Brillantsmykke i Europa mener man var det, som Agnes af Sorell fik af Frankriges Konge Carl VII.

Den første store facetterede Diamant i Europa, skal have været den, som Carl den Driftige af Burgund bar som Hatteknap, (Andre sige som Halsknap) og tilligemed Livet, mistede i Slaget mod Schweitzerne ved Grandson 1476. Bernenserne, som fandt Stenen, solgte den til en Kjøbmand i Augsburg, der igjen solgte den til Henrik VIII af England, ved hvis Datter den som Medgift kom til Philipp II af Spanien. Hvor den siden blev af, kan ikke med Bestemthed angives. Nogle mene at det er den skjønne Sancy, der hører til de franske Kronjuveler; Andre derimod at det er den toscanske Diamant, som ved Franz I, fra Florenz kom til Wien, hvor den nu gjemmes i det keiser-

lige Skatkammer. Denne veier 139½ Karat,*) og er af Tavernier vurderet til 2,683,035 Liv.

De øvrige bekjendte største Diamanter ere følgende: **)

---

*) Ædelstenenes absolute Vægt beregnes efter Karat. En Karat har fire Gran (hvilken Benævnelse er taget af granum et Sædekorn), og 72 Karat udgjøre eet Lod kollnsk Vægt. Brard (i Mineralogie appliquée aux arts) følger Bruce, der i sine Reiser til Nilens Kilder (orig. Udg. B. V. S. 65 f.) siger at Carat er en rød Bønne med en sort Plet, der voxer paa et til Erythrina = Slægten hørende Træ, Kuara kaldet (som efter Blumenbachs Anmærkning t. d. Sted i Dr. Volkmanns tydske Overs. B. 5. S. 281. har meest Liighed med Slægtens to bekjendte Arter: corallodendron og picta.) Træet skal være meget almindeligt i den habessinske Provinds Kuara, men ogsaa voxe i andre africanske Lande, hvor Guld findes; og man har, som Bruce formoder, i de ældste Tider betjent sig af dets Bønner til Guldstøvets Afveining. Fra Africa skulde Navnet tilligemed Tingen være bragt til Ostindien o. s. v. Professor Rask mener at man nærmere finder Karat i det arabiske qéráþ eller qirráþ (Græsk keration) Bælg, Bønne eller Ært; men ogsaa den omtalte Vægt.

I Spanien og det forrige spanske America kaldes Karaten qvilate.

Efter Rickards angives i Ferishtas af ham benyttede Verk, Ædelstenenes Vægt i Ruttys (en Rutty = $\frac{7}{8}$ Karat).

**) Uddr. af: L'histoire naturelle eclairée dans une de ses parties principales, l'Oryctologie &c. Paris 1755. U. F. Brückmann, Abhandlung von Edelsteinen. I—III. Braunschweig. 1773 = 83. Hesperus, et Ugeblad af blandet Indhold. Kjøbenhavn, 1819. I. B. Pujoulx, Mineralogie à l'usage des gens du monde. Paris. 1813. C. P. Brard, Mineralogie

1. En Diamant, som tilhørte Rajaen af Mattan paa Borneo, vægtig 367 Karat. I ældre Tider skal dens Besiddelse have foranlediget Krige imellem Dens Fyrster. Dens Eier afslog et Tilbud for den af 150,000 Rdr., to armerede Krigsschalupper, en Mængde Kanoner, Krudt, Kugler, o. s. v. fordi han troede at hans Families Lykke beroede paa denne Steens Besiddelse.

2. Stormogulens (ogsaa kaldet Aureng-Zeybs) i Rosenform slebne Diamant, veier 279½ Karat, (raa skal den have veiet 793 Karat), og vurderedes af Tavernier til 11,723,278 Liv.

3. En Diamant kaldet Dariainur (det glindsende Hav) tilhører den persiske Schah, som bærer den paa venstre Arm. Den veier 252 Karat.

4. En Diamant tilhørende Kronen Portugal, af Vægt 215 Karat.

5. Den Diamant, som sidder i Spidsen af det keiserlig russiske Scepter, af Vægt 194¾ Karat. Skjøndt sleben i uregelmæssig Pyramideform, er den dog en af de skjønneste, man kjender. Katharina II kjøbte den 1772 af Armenieren Gregory Schafras for 450,000 Rubler i rede Penge, og et Adelsdiplom; nogle Efterretninger tilføie en Pension

appliquée aux arts, Paris, 1821. A. Caire, La science des pierres précieuses, &c. Paris. 1826. R. Rickards, India London. 1829. o. fl. Skrift.

paa Livstid af 4000 Rubler. Den skal under Navn af Biergenes Maane, have ziret Usurpatoren Schah=Nadirs (Kulichans) Throne, kom, da han var myrdet, tillige med flere af Kronjuvelerne, i Soldaternes Hænder, og solgtes siden i Bagdad af en Officeer, til bemeldte Schafras for 50,000 Piastre *).

6. En Diamant, kaldet Kuvinr (det glindsende Bjerg), vægtig 162 Karat, bæres af den persiske Schah paa det høire Been.

7. Den franske, Regenten kaldet, har faaet sit Navn efter Hertug=Regenten af Orleans, der i Ludvig XV Mindreaarighed kjøbte den af Englænderen Pitt, hvis Navn den ogsaa bærer. Den veide raa 410 Karat; nu veier den 163 Karat, og er maaskee den skjønneste af alle bekjendte Diamanter. Den har kostet 2,500,000 Fr. men vurderes til det Dobbelte. Under den republikanske Regjering var den pantsat til et Handelshuus i Berlin. Napoleon indfriede den; og den prydede i hans Tid Hæftet af det keiserlige Sværd.

8. En Diamant, vægtig 120 Karat, der skal findes i det keiserlige Skatkammer i Rio=Janeiro.

9. Det tydske Conversations = Lexikon (syvende

*) Til at slibe denne Steen som Brillant, udfordredes tre Aars vedvarende Arbeide, og den vilde derved tabe 50 Karat af sin Vægt. Interessant er den Beregning, at man til en lignende Omdannelse af en ligesaastor Saphir, kun vilde behøve tre Uger, altsaa to og halvtredsindstyve Gange mindre Tid.

Udgave) nævner en Brillant, vægtig 49 Karat, som Ali Pascha af Janina betalte med 760,000 Fr.

10. Den skjønne Sancy, der ligesom Regenten hører til de franske Kronjuveler, og mindre udmærker sig ved Vægten, end ved sit fortrinlige Vand, veier 33¾ Karat. Tidligere angav man dens Vægt til 55—55½ Karat. Den er sleben som Pendeloque, og har faaet Navnet Sancy, efter Hr. de Harlay, Baron af Sancy, der som fransk Gesandt i Konstantinopel, kjøbte den for 600,000 Liv. Den vurderes til 1,000,000 Liv.

I det keiserlig brasilianske Skatkammer er en usleben Steen, som veier 1680 Karat og udgives for en Diamant, men efter Kjenderes Mening nok er en hvid Topas. Som Diamant vurderes den til 224 Millioner Pund Sterling.

Den i Aaret 1809 afdøde, ikke allene ved fine Samlinger af Kunstsager, Naturalier, Mønter. o. s. v. men tillige som Lærd, og som duelig Læge hæderligen bekjendte Hofraad Beireis, Professor ved Universitetet i Helmstädt, eiede en farveløs gjennemsigtig Masse, noget større end et almindeligt Hønseæg, som han udgav for en Diamant af 6400 Karats Vægt, og sagde at være pantsat til ham af den chinesiske Keiser. Af al Verdens Fyrster, erklærede han kun Frederik den Store og sin Landsherre, Hertugen, for værdige at komme i Besiddelse deraf. Kun sjelden viste han den frem og

allermindst til Kjendere. Som han havde forudsagt det, fandtes den heller ikke blandt hans Efterladenskaber *).

For at bestemme en Brillants Priis, qvadreres dens Vægt, og dette Qvadrat multipliceres med den for een Karat antagne Værdi, der retter sig efter Stenes Størrelse og Skjønhed. De anførte store Stene betaltes med vilkaarlige Priser, da den Værdi, som man efter den angivne Beregningsmaade kan tillægge dem, tildeels vanskeligen vilde kunne opveies med Penge.

IV.

Om Saphiren, Rubinen, den orientalske Topas, Amethyst, Smaragd og Chrysolith; om Chrysoberyllen og Spinellen.

I Haardhed følger paa Diamanten, skjøndt i mærkelig Afstand, Saphiren, som franske Mineraloger kalde **telésie** eller **corindon hyalin**, og Perserne Jakut. Den forekommer farveløs, blaa, rød, fiolet, guul, og grøn, og er farvet af Jern. Den har en meget levende men tør Glands, der med Undtagelse af det Fedtagtige, som denne mangler, kommer Diamantens nær-

*) Major v. Petersen, der personligen kjendte Beireis, og venskabeligst har meddeelt Udgiveren Ovenstaaende, tilligemed flere interessante Noticer, om denne høist besynderlige Mand, fik som anerkjendt kundskabsrig Mineralog, naturligviis aldrig Stenen at see. Det er begribeligt, at den har været en hvid Topas, eller maaskee en Kisel fra Madagascar.

mest; den modtager en meget skjøn Politur, vejer 3800—4280, ridses kun af Diamanten, og angriber alle øvrige Ædelstene. Den besidder dobbelt Straalebrækning i ringe Grad, og bliver ikke elektrisk ved at varmes.

Dens sædvanligste Krystallisation er et sexsidigt Prisma, eller en dobbelt sexsidig Pyramide, hvis Spids, fornemmelig hos den blaae, gjerne er intensivest farvet, saa at Farven synes at gaae ud fra den, og liig Spiritus i Vand, skyformig at udbrede sig i den klare Masse.

Hyppigst findes denne Ædelsteen blaa, og benævnes saaledes farvet i daglig Tale udelukkende Saphir (saphir bleu); hvorfor Orientens Digtere lade en eneste Saphir hvælve sig som Himlens azurfarvede Kuppel. Sædvanligst er den indigoblaa af forskjellig Styrke, der igjennem alle Nuancer af Kornblomst- og Himmelblaat, taber sig i den svageste Tingering af Vandblaat; men dens Farveafændringer afvige stedse fra den blaae Topas', og fra Aqvamarinens. Saphiren besidder den Evne stærkt at reflektere Farver, og ofte er kun Spidsen eller et Hjørne farvet, naar vi holde hele Stenen for at være det. Netop saaledes gaaer det os med at bedømme Mennesker: ved at vurdere deres Handlinger ville vi saa gjerne bringe Udtydningen i Forbindelse med Grundfarven af det Sindelag, af hvilket de oprinde, opdagede vi den endogsaa blot i enkelte Træk; og skue dem vi fik kjær, kun i deres

Velvillies Rosenskjær, som af enkelte Handlinger glimtede os imøde.

Ved Korindonarterne er det med Hensyn til Farvens Eenshed, hvorpaa deres høieste Skjønhedsværd beroer, især nødvendigt at undersøge dem fra Bagsiden, paa hvidt Papir.

Den høiest agtede og sjeldneste blaae Saphirart, er den af stærk kornblomst- eller himmelblaa Farve, der med et fløielagtigt Udseende, forener lyse Reflexer *).

Den skjønneste Korindon er den røde, hos os kaldet Rubin (saphir rouge), og fortrinsviis orientalsk Rubin (rubis oriental), fordi den skjønneste kommer fra Orienten, hvor Digterne kalde den Bjergenes Blod; ligesom de ogsaa sige: Rubiner ere blodige Taarer, som Himlen fældte paa Orkenen.

Rubinens Farveafændringer ere: Nellikerødt, Blod-

---

*) To store Saphirer, hvoraf den ene veier $144\frac{1}{4}$ Karat og den anden $81\frac{1}{2}$ Karat, pryde den kongelig danske Krone; og Hendes Kongelige Høihed Kronprindsesse Caroline eier en fuldstændig Garniture af udsøgte skjønne Saphirer. Ved det ogsaa hos os til offentlig Kundskab bragte Juveel-Tyveri, mistede for ikke længe siden, Kronprindsessen af Nederlandene bl. a. en Saphir af den fuldkomneste Farve og oval Form omtrent $1\frac{7}{8}$ Tomme l. og $1\frac{3}{8}$ Tomme b.; desuden fire andre Saphirer, en Smaragd-Camee henved $1\frac{3}{8}$ Tomme l. $1\frac{1}{8}$ Tomme b., tre andre Smaragder, to Amethyster (formodentlig fiolette Saphirer) o. s. v. alle af sjelden, meget betydelig, Størrelse.

Til de bekiendte store Saphirer hører osaa den, som findes blandt de franske Kronjuveler.

rødt, Purpur, Ponceau, med alle imellem disse liggende Nuancer og Grader af Mørkhed. Dog nærme dens Tingeringer om end nok saa fjernt, sig stedse det Fiolette, og gaae aldrig over i det Guullige, hvilket derimod er Spinellen egen. Da den, helst af nogenlunde Størrelse, ligesaa sjelden er reen som eensfarvet, saa ere smukke Rubiner meget dyre; og naar Stenen veier tyve Gran, overstiger dens Priis allerede Diamantens af lige Størrelse. Dens pragtfulde Farve, som mere end nogen anden Ædelsteens, viser sig uforandret under enhver Belysning, gjør den meget skikket til Damepynt; ligesom den ogsaa kunde afgive et passende Symbol paa varigt Venskab, især da Begge saa sjelden findes frie for Pletter*). Den fiolette Saphir (saphir violet), som af Steenslibere og Juvelerere kaldes orientalsk Amethyst, har det Særegne, at dens Farve ved Lys synes mere rødlig end ved Dagen; hvorimod Qvarts-Amethysten ved Lys faaer et dunklere, noget i det Graalige faldende Udseende.

Sjeldnere er Saphiren guul (saphir jaune), og faaer da Navn af orientalsk Topas. Dens Farveafændringer ere citrongule, jonquillegule, og zart straagule, yderst sjelden viingule, men da af saadan Ild, at denne kommer Diamantens nær, dog ikke spil-

*) Er ikke Farvens Stadighed hos denne ædle Steen, et talende Billed paa den Vises Sindsro, der vedbliver at være sig selv lig under ethvert Lysskifte af Lykkens og af Glædens Sol?

ler i Regnbuens Farver. Saaledes kan man vel nærme sig, men ikke naae det Høieste!

Meget sjelden seer man den af guulliggrønne eller mørkere, i det Græsgrønne overgaaende Tingeriger (saphir vert). Eftersom den har mere Lighed med Smaragden, eller med Chrysolithen, faaer den da Navn af otientalsk Smaragd, eller orientalsk Chrysolith.

Sjeldnest er den aprikosfarvet; men undertiden gaaer en guul Stribe igjennem den blaae Steen. Har Saphiren formeget af det farvende Stof, saa faaer den, især ved større Tykkelse, et sort Udseende.

Ofte chatoiere Korindonarterne (d. v. s. de have paa Overfladen en meer eller mindre bevægelig lys Skilren, liig den, der udmærker Kattens Øine), og vise, naar de slibes i convex Form, perpendiculairt paa Axen, en sexstraalet Stjerne, der dannes af, tre, i eet og samme Punct hverandre overskjærende sølvhvide Traade. Saadanne Stene kaldes Rubin-Asterie (rubis etoilé), Saphir-Asterie (saphir etoilé) o. s. v. Faaer derimod ved Slibningen den convexe Deel en parallel Stilling mod Krystallisationsaxen, saa bemærker man kun en almindelig Skilren eller uregelmæssig Skimren paa dens Overflade, og Stenen benævnes Rubin-Katøie eller Saphir-Katøie. Forener Stenen med aurorafarvede og blaalige Reflexer, et bevægeligt Lyspunkt i sit Indre, hvorved den faaer

Liighed med den opaliserende Qvarts, saa kaldes den orientalsk Girasol. Til Korindonslægten hører ogsaa Korunden eller Diamantspaten (corindon harmophane, ogsaa corindon adamantin), der er af smudsig brune og grønlige Farver, uigjennemsigtig eller lidet gjennemskinnende, og anvendes ikke som Ædelsteen, skjøndt den ofte viser en smuk Stjerne. Den findes i China og Ostindien, hvor den bruges til at slibe og polere Ædelstene med. *)

Endskjøndt Saphirer findes i flere europæiske Lande, saa synes det dog som om denne ædle Materie kun i Orienten kunde komme til Fuldkommenhed; og de fortrinligste skulle findes i Bjerget Sahun paa Ceilon.

Paa Saphiren følger, efter løselig Vurdering, naar den besidder samme Grad af Skjønhed, Chrysoberyllen (cymophane), en Ædelsteen, man egentlig først i nyere Tider lagde Mærke til, da man opdagede den i Brasilien, skjøndt den ellers har hjemme paa Ceilon, i Pegu og Siberien, ligesom den ogsaa findes i Nordamerica. Dens Farve er et i det Gule overgaaende Grønt, som i klare Stene undertiden led-

*) Tamulerne danne Slibeskiver deraf, ved at blande dens Pulver i smeltet Harpix. Det er udentvivl dette fortrinlige Slibemiddel, der frembringer den usigelige Glathed, hvorpaa enhver i Indien sleben Steen, foruden den ofte mindre regelmæssige Form, og de mindre skarpe Kanter, ved første Øiekast, endog ved blot Berøring, er kjendelig.

sages af en skjøn Guldglands, men ogsaa taber sig i det Bruunlige, og ofte er melket. I Glandsens Styrke kommer den Saphiren nærmest, og ridses kun af denne og af Diamanten. Dens Egentyngde er 3698—3790; Krystallisationen sædvanligst et firesidigt Prisma med toskadig Tilskjærpning paa begge Ender; den har dobbelt Straalebrækning i ringe Grad, og bliver ikke elektrisk ved at varmes. Den udmærker sig ofte ved en blaalighvid Skilren, der undertiden liig en liden bevægelig Kugle, flytter sig efter som Stenen bevæges, hos nogle Stene er fordeelt i flere Pletter, og hos andre udbredet sig paa hele Overfladen. For chatoierende Cymophaner er det convexe Snit det fordeelagtigste; de klare facetteres.

Den Ædelsteen, der forekommer i de forskjelligste Farver, og derfor i lang Tid toges for en af de Stene, hvis Farve den havde mest Lighed med, er den venlige Spinel. Da den hyppigst sees af røde Farveafændringer, fik den gjerne Plads iblandt Rubinerne; kaldtes imidlertid snart, da man havde lagt Mærke til dens afvigende Haardhed, Glands, Krystallisation, ja selv Farve, — for at skjelne imellem den og den egentlige Rubin — Rubin-Spinel (rubis spinelle). Den farves af Chrom, og findes blaalig, mest nærmende sig det Lavendelblaae, grønlig, graalig og bruunlig; meget sjelden pistaciegrøn, og kaldes da **pierre de Mahomed**; ofte ogsaa mørkebruun og sort.

I den sidstnævnte Farve, er den neppe gjennemskinnende, mærkeligt tungere end den ellers pleier at være, og faaer Navn af Ceilanit.

De Franske kalde den ligeledes spinelle, hos Perserne derimod har den fra Arilds Tid Navnet Laal; og Benævnelsen Ballas (rubis balais), naar Stenen er af smuk rosenrød Farve, skal, efter Chardin, komme af Balachan, det Navn, som Perserne give Kongeriget Pegu*). For denne Ballas, der er ligesaa smuk som sjelden, udgives meget ofte de rødbrændte Topaser, hvis Farve dog mere nærmer sig det Pferskenblomst- end det Rosenrøde, og som ere af langt ringere Værdi.

Ponceaurød er Spinellen skjønnest, og kaldes da fortrinsviis Rubin-Spinel (rubis spinelle). Ofte gaaer dens Farve over i det Fiolette, men dog gjerne med et mere blaaligt Skjær, end den orientalske Granat pleier at have.

---

*) Er Balachan maaskee det samme Landskab som Balaxiam, hvor Malta Bruun søger Oprindelsen til Stenens Navn? Sl. Brard, III. S. 212. M. B. Mansfur siger, at Spinellen kaldes Laal fra Bedachschan. — Fladung formoder, at Ballas kommer af Balachio, det Navn, som Genueserne gave Bedachschan, hvorfra de hentede Stenen. — Brückmann anfører I. S. 94, at Nogle vare af den Mening, at rubinus balassus eller balassius, kom af palatius, fordi man troede, at den høirøde Rubin fandtes inden i Ballas-Rubinen. Han selv kalder den: der blaße Rubin, oder Ballas-Rubin.

Kjendelig er Spinellen derpaa, at dens Reflexer, af de forskjelligste Tingeringer, dog stedse nærme sig det Bleggule.

I Glands giver den Chrysoberyllen kun lidet efter; den ridses ogsaa neppe af den, men stærkt af Saphiren, og angriber Topasen. Dens Egentyngde er 3570—3678, og Krystallisationen en Octaeder; den bliver ikke elektrisk ved at varmes, og har enkelt Straalebrækning. Hos ingen Steen er dette sidste Kjendemærke saa væsentligt, som hos Spinellen, da den ved sine Farvers Mangfoldighed, saa let kan forvexles med andre Stene, navnligen med Rubinen og Saphiren.

Hyppigst og skjønnest, findes den i Bækkene paa Ceilon, deels krystalliseret, deels i afrundede Korn, hvilke, ved deres matte glandsløse Overflade, let lade sig skille fra de som glindsende Korn forekommende orientalske Granater *).

---

*) Iblandt de danske Kronjuveler findes en Rubin-Spinel af 107½ Karats Vægt.

Spinellen maa være funden af overordentlig Størrelse, ifald det er sandt, at den græske Keiser Kantakuzeno i Aaret 1343 har foræret Republiken Venedig, ti Ballas-Rubiner, hver af otte Unzers Vægt.

Jvf. Caire: La science des pierres précieuses. S. 101. f.

V.

Om Smaragden, Beryllen, Euklasen og Topasen.

Vi komme nu til den Steen, der ved sin liflige Farve er bleven alles Yndling, Smaragden nemlig (Fransk émeraude, Persisk Semerrüd), som allerede hos de Gamle stod i høi Anseelse, og hvis venlige Grønt, de tilskreve en særdeles, Synet vederqægende og styrkende, Kraft *).

Dens Grønt af forskjellige Nuancer, er en ganske eiendommmelig Farve, som derfor ogsaa kaldes Smaragdgrønt, der nærmer sig det Græsgrønne, og agtes høiest, naar det med Klarhed, forener et fløielagtigt Udseende.

Farven, som Smaragden faaer af Chrom, er ikke som hos Saphiren udflydt eller fordreven, men ofte skarpt og lige afskaaren, saa at der gives Stene, der ere halv grønne, halv farveløse. Den har en levende Glands, som dog taber sig noget ved Lys, hvorfor den

---

*) Plinius' Fortælling, at Nero igjennem en Smaragd har seet paa Fegterspillene, har været Gjenstand for flere Lærdes Undersøgelser, hvorom kan eftersees: Graf v. Veltheim: Samml. einig. Aufsätze. II. Ueber Neros Smaragd.

Forfatteren søger at bevise, at den Steen, som Nero betjente sig af, var en huulsleben Beryl, og troer at de Gamle aldeles ikke kjendte den egentlige Smaragd. Det kan imidlertid ikke længere drages i Tvivl, at de baade kjendte og benyttede den.

gjerne carmeseres *) med Brillanter, hvorved dens Glands forhøies. Den er saa sprød og lidet sammenholdende, at den (med Undtagelse af Euklasen) lettere end enhver anden Ædelsteen sprænges under Fatningen. Den findes sjelden reen, og er gjerne fuld af Fjedre og Revner (jardinée). Den angribes af Chrysoberyllen, ridser Bjergkrystallen, og er paafaldende let, da den kun veier 2680—2759. Krystallisationen er et sexsidigt Prisma, stribet efter Længden, Straalebrækningen dobbelt i ringe Grad, og den bliver ikke elektrisk ved at varmes.

Peru leverer de skjønneste Smaragder, men nuomstunder i mindre Mængde end tilforn, hvorfor man, dog vel uden Grund, antager at dens Gruber der for en Deel skulle være udtømte. De findes ellers ogsaa paa Ceilon, ja selv, men af bleg Farve, i Europa, som i det Salzburgske, ved Limoges i Frankrige, og paa Øen Elba.

---

*) At carmesere (Tydsk carmesiren, carmosiren, carmusiren; Fransk cramoiser) betyder hos Juvelererne, at omgive en større Ædelsteen med en Kreds af mindre. Farvede Stene carmeseres med Diamanter, eller med Stene af en anden afstikkende Farve, hvis Valg giver Kunstneren Leilighed til at vise sin Smag.

Da man i ældre Tider næsten udelukkende carmeserede med smaa Rubiner og Granater, hvilket kan sees paa Smykker fra fordums Dage, saa har udentvivl disse Stenes Carmesinfarve (cramoisi) foranlediget dette Udtryk.

Det tydske Conversationslexikon (syvende Udgave) afleder Ordet „von dem schwedischen Karm, Rand."!

I det saakaldte hellige Huus (la casa santa), som efter Legenden beboedes af Jomfru Maria, og hvilket Englene skulle have flyttet til Loretto, foreevistes iblandt andre der opbevarede Kostbarheder, ogsaa en Gruppe af 50 Smaragdkrystaller, hver 2 Tommer høi, og over 1 Tomme i Gjennemsnit. Denne sande Pragtstuffe havde Peter af Aragonien, der tidligere var Vicekonge i Peru, som spansk Ambassadeur i Rom, skjenket til Skatten i Loretto.

En spansk Forfatter *) fortæller, at de indfødte Beboere af Mantadalen i Peru tilbade som Gudinde, en Smaragd af Størrelse som et Strudsæg. Alle mindre Smaragder holdtes for at være hendes Børn, hvilke paa store Høitidsdage bragtes hende som Offer. Spanierne skulle ved Landets Erobring vel have fundet Børnene, men ikke kunnet opdage, hvor Peruvianerne havde skjult Moderen.

Iblandt det store Antal Smaragder, som Pizarro bragte hjem, var een af et Dueægs Størrelse; og Ferdinand Cortez medbragte fem Smaragder, hvis Værdi ansloges til en Tønde Guld. **)

De Gamles Smaragdminer i Øvre-Ægypten,

*) Ynca Garcilasso de la Vega, i Hist. de las antiguidades y conquesta del Peru. Madrid, 1722.

**) Her i Landet, eier Hendes Majestæt Dronningen, det skjønneste Smykke af Smaragder.

hvor ogsaa chatoierende Smaragder findes, har Cailliaud først nylig igjen opdaget i Bjerget Zabara, nogle Mile fra det røde Hav.

Om den i forrige Tider saa meget beundrede Smaragd (af 29 Punds Vægt), som Carl den Store skjenkede til Abbediet Reichenau ved Constanz, samt om den fordum saa berømte Smaragdskaal (af 14 Tommers Diameter og 5 Tommers Høide) bekjendt under Navnet sacro catino, og opbevaret i Genuas Domkirke, veed man nu, at de ikke ere andet end smaragdfarvede kunstige Glasmasser.

Til Smaragden slutter sig Beryllen (béryl), som med den har Bestanddele og physikalske Egenskaber, dog ikke Farve tilfælles.

Den har en levende Glands, men sædvanligen kun svage Farver, der med forskjellige Nuancer, fra det aldeles Farveløse eller det blege Straagule, igjennem det Jonquillefarvede og det Rødlige, gaae over i det Bruunlige; eller fra Ærte- og Aspargesgrønt, igjennem det Søgrønne, tabe sig i et lyst Vand- eller Himmelblaat. Jonquillefarvet er den yderst sjelden. Oprindeligen var det kun den grønlige Beryl, som fik Navn af Aquamarin (aigue marine), skjøndt man nuomstunder ogsaa benævner den himmel- og vandblaafarvede saaledes.

Uagtet Beryllen forekommer som Krystaller af meget betydeligt Omfang, saa er det dog sjeldent at finde ganske rene Stykker; da den ikke allene ofte er fuld

af Fjedre, men dens Farve desuden gjerne forstyrres ved afvexlende mørkere eller lysere Striber, hvilke dog hyppigere sees i den siberiske, end i den brasilianske Beryl. Ved et rigtigt Valg af Snittets Retning, kan denne Egenhed tildeels undgaaes. Undertiden indeslutter den klare Beryl (saavel den siberiske, som den brasilianske) grønne naaleformige Chlorit- eller Asbestkrystaller. Slige Stene slibes høit hvælvede **en cabochon** *) foroven og forneden, og kaldes, da de fleste komme fra Siberien, af Steenhandlerne siberiske Draaber. **)

Til samme Slægt hører den endnu saa sjeldne Euklas (**euclase**), hvis Navn antyder, at den er let at sprænge.

Dens søgrønne eller himmelblaae Farve ligner Beryllens; men Stenens Klarhed forstyrres hverken af Fjedre eller af Striber. Dens Krystallisation er et

*) Naar den convexe Side, af en **en cabochon** sleben Steen, kun er svagt hvælvet, kalde de Franske dette Snit **en goutte de suif**.

**) Til de største og skjønneste bekjendte slebne Beryller høre, den som sidder øverst i den kongelig engelske Krone, og en anden, som findes i Kongen af Frankriges mineralogiske Cabinet.

A. Caire saae i London en sleben Aquamarin, paa 540 Karat, af udmærket Skjønhed; dens Priis var 100 Louisdorer.

J. Mawe omtaler (Reise i Brasilien, S. 269) en fuldkommen gjennemsigtig klar og feilfri Berylkrystal af 7 Tommers Høide og ¾ Tommes Tykkelse, som han saae i Villa Rica.

mangesidigt Prisma, Straalebrækningen dobbelt i høi Grad, og Egentyngden 2940—3200. Den angribes af Topasen og ridser Bjergkrystallen, har en levende Glands, og bliver ikke elektrisk ved at varmes.

Hidindtil fandtes den kun i Peru og i Brasilien, og det saa sjelden, at den mindste Euklaskrystal betales meget dyrt. Da den er endnu mindre sammenholdende end Smaragden, saa har man vel neppe vovet noget Forsøg med at slibe den; skjøndt Farve, Gjennemsigtighed og Haardhed, anvise den en Plads blandt Ædelstenene.

Desto almindeligere er derimod Topasen, der kun betales med høie Priser, naar den er af udmærket skjøn Farve samt aldeles feilfri, og som især tabte saa meget i arbitrair Værdi, fordi man saa ofte med dens Navn betegnede lignende farvede Krystaller, hvilke den Dag i Dag Libhavere og Handlende endnu ikke tilstrækkeligen kjende fra den virkelige Topas; hvorfor jeg, naar vi komme til Bjergkrystallen, sammenlignende vil omtale begges Særkjender.

Topasen farves af Jern, og dens Hovedfarve er det Gule, hvis Afændringer, fra det svageste Straagule igjennem det Viin- og Guldgule (sjelden nærmende sig det Bruunlige) gaae over i det Pomerantsfarvede, ofte med et rødligt Skjær, især i Hjørnerne, hvilket gjerne udmærker den brasilianske Topas. Meget sjelden er den jonquillefarvet, hyppigere vandklar, saavel fra

Siberien som fra Brasilien, hvor den findes i afrundede Korn, hvilke Portugiserne kalde Slave-Diamanter, og de Franske **gouttes d'eau**.

Blaalige og grønlige Topaser have megen Liighed med Beryllen, fra hvilken de imidlertid noksom ere kjendelige, saavel ved en paafaldende Forskjel i Tyngden, som ved deres Reflexers hvidlige, man kan næsten sige, kolde Glands.

I Brasilien findes ogsaa fiolette, purpurfarvede og rosenrøde Topaser, men de ere yderst sjeldne og derfor meget kostbare. Ved at glødes i en tæt lukket Digel, faae de mørke rødliggule Topaser en skjøn pfersikenblomstrød, noget i det Fiolette overgaaende Farve, og de bleggule fuldkommen Hvidhed. Topaser, der have den røde Farve af Naturen, skulle ved Lys vise et lyst teglsteenrødligt Skjær. Men da de fleste Stene ved at glødes tabe noget af deres Haardhed, saa er det raadeligst nærmere at undersøge denne, for derved muligen at komme efter, om Farven skyldes Naturen eller Kunsten. Stene, der have smaa Revner, springe istykker under Glødningen. Naar slige glødede Topaser ikke skulle gjælde for andet end hvad de virkelig ere, saa kaldes de brændte Topaser (**topazes brulées**).

Topasens sædvanligste Krystallisation er et fire- eller ottesidigt Prisma med cylindrisk convexe efter Længden stribede Sideflader. Parallelt med Grundfladen lader den sig let spalte i speilglatte Plader, hvilket

benyttes i England til, af større farveløse Stykker at forfærdige udmærkede Lorgnetter, der leveres til yderst billige Priser.

Töpasen har en meget levende Glands, der vel er svagere end hos Saphiren, men mærkelig stærkere end Bjergkrystallens. Den ridses af Saphiren, og angriber stærkt Krystallen; Egentyngden er 3464—3564, og Straalebrækningen dobbelt i maadelig Grad. Den bliver let elektrisk ved at varmes, polariserer (tiltrækker kun den modsatte Elektricitets=Pol, og frastøder den eensartede) og bevarer Elektriciteten endnu i nogen Tid efterat den er afkølet; dog med Undtagelse af den farveløse brasilianske, og den bleggule Topas fra Sachsen, hos hvilke Varmen ikke frembringer nogen kjendelig Grad af Elektricitet.

Topaser findes ikke allene i Brasilien, Siberien og Sachsen (de sachsiske brydes især i Bierget Schneckenstein), men ogsaa i Böhmen, Lilleasien og flere Lande.

VI.

Om Zirkonen, Granaten, Hyacinthen.

Zirkonen (zircon, af de Handlende kaldet jargon) findes farveløs, men oftere af bleg guullig, grønlig, graalig eller bruunlig, undertiden ogsaa af ca=

lendulaguul og hyacinthrød Farve. Denne sidste (en Blanding af Aurorafarve og noget Bruunt) giver Stenen Navn af Zirkon-Hyacinth, der er forskjellig fra Granat-Hyacinth og fra Hyacinthen (Kaneelsteen, Essonit), hvilke begge omtales hernedenfor.

Den har en meget levende Diamantglandsen nærkommende Fedtglands, og dens Reflexer spille, især ved Lys, ofte i Regnbuens Farver. Naar Zirkoner gløbes, saa tabe de deres Farve, men ikke Haardheden, faae en høiere Glands samt et skjønnere Farvespil, og derved, især slebne som Rosenstene, saa megen Liighed med Diamanter, at man ikke uden nærmere Undersøgelse kan skille dem fra disse. Imidlertid ere Zirkonens Særkjender saa charakteristiske, at det er tilstrækkeligt at opdage een af dem, for ikke at tage feil af Stenen. Den er den tungeste af alle Ædelstene, da den veier 4416—4700; den besidder dobbelt Straalebrækning i udmærket Grad, men er ikke haardere, end at den angribes af Topasen, og ikke stærkt ridser Bjergkrystallen. Tillade Omstændighederne os ikke at komme efter disse Egenheder, saa vil en Draabe Saltsyre, der ikke angriber Diamanten, men (som den berømte Chemiker Dr. Klaproth lærer os) matgjør Zirkonens Politur, ufeilbarligen bringe Sandheden for Dagen.

I forrige Tider anvendtes smaa Zirkoner meget til Carmesering, og især saae man ofte Lommeuhre prydede dermed. Men da man troer at have bemærket,

at saavel de af Naturen farveløse, som de hvidbrændte Zirkoner, efterhaanden blive mørkere, og faae et dunklere Udseende, saa benyttes de nuomstunder sjeldnere. De fleste ere gjennemsigtige; de, som kun ere gjennemskinnende, slibes ikke.

Zirkonens sædvanligste Krystallisation er et firesidigt Prisma tilspidset med fire Flader, som sidde paa Sidefladerne. Den bliver ikke elektrisk ved at varmes.

Man finder Zirkoner i Frankrige (ved Expailly), i Italien (ved Pisa) og i Böhmen; men de skjønneste komme fra Ceilon og fra Brasilien.

Den Ædelsteen, der er mest udbredt over Jorden og forekommer fra længst nede i Syd til høiest oppe i Nord, er Granaten (Fransk **grenat**, Persisk **Bidschade**), og maaskee ligger i Mangfoldigheden af dens Findesteder Aarsagen til, at man hellere benævner den efter disse, end efter dens Farveafændringer.

Granatens røde Farve *) gaaer med forskjellige Nuancer, sjelden foruden et bruunligt Skjær, fra Grændserne af det Pomerantsfarvede, igjennem det Viinrøde over i det Fiolette. Den farves af Jern,

*) Vel findes Granaten af brune, grønne, sorte og andre Farver, men er da mindre haard, uigjennemsigtig, eller dog kun gjennemskinnende, bruges ikke som Ædelsteen, og faaer Navn af almindelig Granat; den røde, meer eller mindre klare, kaldes ædel Granat.

hvilket den indeholder i saadan Mængde, at den virker paa Magnetnaalen. Dens specifike Tyngde afvexler, eftersom den er meer eller mindre jernholdig, imellem 3557 og 4239. Den har enkelt Straalebrækning, og bliver ikke elektrisk ved at varmes. Den egentlige Glands paa Overfladen er ikke lige stærk hos alle Granater, hos mange neppe levende, og nærmer sig i det hele taget Glasglandsen.

Granaten ridses af Topasen, og angriber vel Bjergkrystallen, men ridser med Sikkerhed først Feldtspaten.

Dens sædvanlige Krystallisation er en Rhombe-Dodecaeder, som man ogsaa kan kalde et sexsidigt Prisma, der er lavt tilspidset med tre Flader paa begge Ender.

Den böhmiske Granat er ved sin Farves Intensitet den ædleste, og naar den er reen samt af nogenlunde Størrelse, den dyreste, kaldes ogsaa Pyrop, og hører nok til de Stene, hvilke de Gamle gave Navnet Karfunkel (af carbunculus, et gloende Kul) *). Naar den falder i det Bruunlige, kalde de Handlende den Olgranat, nærmer den sig det brændende Røde, Viingranat, og agte denne langt høiere end hiin. Man finder den i løse Stykker paa Agrene, hvor den

*) Formodentlig henregnedes af de Gamle de fleste ildfulde røde Ædelstene, som Rubinen, Spinellen, o. s. v. til deres Karfunkler.

søges mest i Fuldmaane, da Beboerne af de Egne, i hvilke den hyppigst forekommer, paastaae, ved Maanelys bedre at kunne see dens glindsende Brudflader glimre. Og søges den ogsaa i egne Granatgruber eller Miner. Som man overhovedet ikke sjelden finder Smaastene i Maven paa Fiederkræ, saaledes findes ofte smaa Granatkorn hos Fasaner.

Den ceilonske Granat har gjerne, ligesom den böhmiske, Rødvinens Farve, der lidet nærmer sig det Hyacinth- eller Pomerantsfarvede; og den syrianske (ikke syriske), som har sit Navn af Syrian, Hovedstaden i Pegu, er fioletrød eller purpurfarvet, benævnes af nogle italienske Forfattere **rubino della rocca**, og udmærker sig ved sin klare Gjennemsigtighed. Den kaldes ogsaa Almandin.*)

Imidlertid giver Farven ingenlunde Granatens Findested tilkjende. Man finder saavel i Brasilien

*) Fladung mener at Persernes **Mandendsch** er vor Almandin, og at dette Navn kommer af hiint.

M. B. Mansfur omtaler tre **Jakut** (télesie) lignende Ædelstene: **Benefsch** (Fiolet), **Bidschade** (Granat), og **Badensch** (**Madendsch, Madebendsch** ogsaa **Madenidsch**), hvilke v. Hammer holder for at være de os bekjendte Varieteter af Granat fra Pegu og fra Ceilon.

Af **Benefsch** formodentlig vor Almandin) opregnes fire Underarter, af hvilke den ene er **Madeni**, hvoraf maaskee Navnet Almandin er opstaaet.

Jvf. v. Hammer, Auszüge, o. s. v. i Fundg. d. O. VI. S. 135.

som i Grønland, Granater, der have megen Liighed med de saakaldte syrianske, og andre, som næsten ikke kunne skilles fra de böhmiske.

Er Granaten af egentlig hyacinthrød Farve, saa kaldes den Granat-Hyacinth (**grenat hyacinthe**), ogsaa Vermeille og **hyacinthe la belle**. Den har vel Liighed med Zirkon-Hyacinthen, men denne falder i Almindelighed mere i det Brune, og udmærker sig desuden ved sin diamantlignende Glands.

Mange Granater vise i deres Indre en sexstraalet Stjerne, naar man holder dem imellem Øiet og et brændende Lys, og danne saaledes Granat-Asterien.

Undertiden seer man ogsaa Granater med avanturinagtig skimrende Punkter.

Granaten slibes convex, som Taffel- eller som Rosensteen. Alt for mørke Stene udhules bagtil — hvilket de Tydske kalde ausschlegeln, de Franske **chever** — og underlægges med Folie. Da Granaten med al den Skjønhed, der som oftest er dens Farve egen, dog gjerne forener noget Dunkelt, saa gjør man bedst i ikke at lade den beholde formegen Tykkelse. Man gjennemborer ofte Granater, fornemmeligen i Breisgau og i Böhmen, for at bruge dem til Rosenkrandse, til Halsbaand og til Braceletter; men de tabe derved meget af deres Ild. *)

*) En flittig Arbeider kan i een Dag facettere omtrent 30, og gjennembore henved 150 Granater.

Granatkrystallerne forekomme af en knyttet Næves og endnu betydeligere Størrelse; men med fuldkommen Reenhed, ere de slebne Granater, som man jævnligst seer, sjelden større end en Hasselnød. Dog findes de grønlandske ogsaa rene i større Stykker. Store Granater forarbeides undertiden til Bægere og smaa Vaser. *) Ved at gløde Granater kan man betage dem, ligesaavel som flere andre Steenarter, deres mørke Pletter og forhøie deres Farve. **)

Vi have ovenfor hørt, ved at omtale Zirkonen, at en Blanding af Aurorafarve og noget Bruunt danner det Hyacinthrøde, en Benævnelse, som er taget af den Ædelsteen, man kalder Hyacinth (hyacinthe). Enkelte af de under dette Navn i Handelen forekommende Stene, kunne vel være virkelige Zirkoner, men alle hidindtil nærmere undersøgte saakaldte Hyacinther, ere erkjendte for at være Essonit (essonite), af Werner benævnet Kaneelsteen, forbi den i Farven har Lighed med Kaneeltræets bekjendte, som

*) I det kongelige Kunstmuseum findes et Bæger af en ostindisk Granat, 1¾ Tomme i Gjennemsnit. Brard omtaler en liden oval Granatvase, hvis største Diameter var 3 Tommer, og dens Hoide 1 Tomme 10 Linier. Den vurderedes til 12,000 Fr. Samme Forfatter nævner en syriansk Granat, der veiede 16½ Karat, og betaltes med 3550 Fr.

**) At i det mindste den böhmiske Granat udholder en heftig Ild, uden at tabe sin Skjønhed, bevise de emaillerede Granater af dette Slags, som man nu og da seer i Samlinger.

Kryderi benyttede, Bark. Den findes ukrystalliseret i løse Stykker, tildeels som afrundede Korn, i Flodernes Sand paa Ceilon.

Essonitens charakteristiske Farve er som sagt det Hyacinthrøde, der igjennem forskjellige Nuancer gaaer over i det Malagabrune, eller taber sig i det Honninggule, stedse behager Øiet meget, og giver Stenen et saare venligt og liveligt Udseende.

Uagtet dens Glands neppe naaer Granatens, og mangler det Metalliske, som udmærker Diamantens og Zirkonens, saa giver dog det Fedtagtige, der er dens Politur egen, i Forbindelse med dens brændende Farve, Stenen et saa fyrigt Spil, at den især ved Lys meer end nogen anden Steen kan fortjene Navn af Karfunkel.

Den er som oftest fuld af Fjedre og Gruus, og findes derfor, af nogenlunde Størrelse, sjelden ganske reen. En Egenhed, som især gjør den kjendelig, er at den holdt mod Lyset, stedse viser sig prikket eller vatret (ratinée, moirée), hvilket imidlertid ikke skader dens Skjønhed.

Den røde Farve, som Essoniten lader see i nogen Afstand fra Øiet, gaaer over i det Gule, uden kjendelig Blanding af Rødt (dog med Undtagelse af Kanterne), naar Stenen holdes tæt for Øiet; hvorimod Granat-Hyacinthen beholder et mærkelig rødligt Skjær, naar man tæt for Øiet holder den mod Lyset.

Den er noget mindre haard end Granaten, hvorfor den ridses af denne, kun svagt angriber Krystallen, men ridser Feldtspaten. Dens Egentyngde er 3500—3690, den har enkelt Straalebrækning, bliver ikke elektrisk ved at varmes, er farvet af Jern, og virker svagt paa Magnetnaalen. *)

VII.

Om Vandsaphiren, Turmalinen og Chrysolithen.

Under Navn af Vandsaphir (saphir d'eau) ogsaa Pelium, Jolith og Dichroit, forekommer en Steen, der findes krystalliseret som sexsidigt Prisma, men hyppigere i afrundet Form, og udmærker sig ved sin dobbelte Farve. Følger man nemlig Krystalaxens Retning ved at see igjennem Stenen, saa viser denne sig lavendel-, indigo- eller fiolblaa, lodret paa Axen derimod brunnligguul. Den er sjelden klar, men har undertiden en levende Glands, endskjøndt dens Haardhed ikke er større, end at den stærkt ridses af

---

*) Det kongelige Kunstmuseum eier en Fingerring med en udmærket skjøn Hyacinth, der er af ottekantet Form, noget over 1 Tomme lang og ¾ Tomme bred; samt flere Hyacinth-Cameer og Intaglier af lignende Størrelse.

I det franske Museum findes en graveret Hyacinth, som er 2 Tommer lang og 1¼ Tomme bred.

Topasen og neppe angriber Krystallen. Dens Egentyngde er 2555—2700, den besidder dobbelt Straalebrækning i ringe Grad, og bliver ikke elektrisk ved at varmes.

Tidligere holdt man den for at være en ringere og mindre haard, i Topas overgaaende, Saphirart. Da den let lader sig slibe, graveres den ofte som Intaglie, og sælges for dyrt som Saphir.

Den findes i Spanien, i det Salzburgske og ved Bodenmais i Baiern.

En Ædelsteen, der ikke blev bekjendt ved Skjønhed, da man i Førstningen kun kjendte den af sorte, brune og mørkegrønne Farver, men ved den udmærkede Grad af Elektricitet, som Varmen meddeler den, er Turmalinen (tourmaline).

Nu veed man at den ogsaa forekommer vandklar, samt i forskjellige Afændringer af det Røde, det Gule, det Blaae og det lysere Grønne. Den findes uigjennemsigtig, gjennemskinnende og med fuldkommen Gjennemsigtighed, men sjelden fri for en bruunlig Dunkelhed der gjør dens Farver mørkladne og formindsker dens glasagtige Glands. Imidlertid gives der gule Turmaliner, hvilke Øiet allene ikke formaaer at skille fra de skjønneste Topaser, og andre, der ligne Rubinen, Saphiren, Smaragden og Hyacinthen. Især er den rosenrøde Turmalin fra Siberien ofte bleven solgt som Rubin.

Den carmesinrøde, som findes i Siberien,

men ogsaa i Kongeriget Ava, har faaet Navn af Siberit, forekommer gjerne som smaa Masser af haar- eller naaleformige Krystaller, slibes en cabochon, og er ligesaa smuk, som sjelden og kostbar.

Turmalinens Krystallisation er et Prisma med mange efter Længden stribede Sideflader, og med Tilspidsninger paa begge Ender. Den er ofte uigjennemsigtig i Axens Retning, om den end er klar, naar man paatvers seer igjennem Krystallen. Den har dobbelt Straalebrækning *), og er af Prof. Baumgarten benyttet til det ved ham indrettede, (ovenfor S. 12, i den anden Anmærkning beskrevne) Apparat, som skal bidrage til lettere at kunne opdage den dobbelte Straalebrækning.

Ved at varmes bliver Turmalinen i høi Grad elektrisk og polariserer, og kjendes derved (naar man undtager de fleste Topaser) let fra enhver anden Ædelsteen, med hvilken man formedelst Farven ellers kunde forvexle den. Fra Topasen er den forskjellig i Tyngde og i Haardhed: den veier kun 3086—3363, Topasen derimod 3664—3564; den ridses stærkt af Topasen, og angriber neppe Krystallen, men ridser Feldtspaten og Chrysolithen. Dens farvende Grundstof er Jern.

---

*) Efter v. Leonhard, i maadelig, efter Fladung, i meget høi Grad.

Efters. Ueb. d. Gebrauch physikal. Kennzeichen z. Bestimmung geschnitt. Edelsteine. Von Hrn. Ritter Hauy. Uebers. d. J. K. C. Ritter v. Leonhard. Leipzig. 1818.

I elektrisk Tilstand, tiltrækker og frastøder den især Tørveasken, hvorfor den har faaet Navnet Askedrækker.

Den findes ikke allene i Ostindien, Siberien, Brasilien og paa Madagascar, men ogsaa i mange europæiske Lande.

Chrysolithen (Fransk péridot, Persisk Zeberdsched) har mere sin tækkelige Farve, og den Omstændighed at den ogsaa som større Stene gjerne forekommer reen, end sin Haardhed, at takke for den Rang, som den indtager iblandt Ædelstenene.

Den findes af guulliggrøn, samt af lys eller noget mørkere oliven- og pistaciegrøn Farve, som undertiden gaaer over i det Bruunlige og det Rødlige. Dens Krystallisation er et Prisma af idetmindste otte Sideflader, og tilspidset med afstumpede Pyramider. Den har Glasglands, er vanskelig at polere, ridses af alle øvrige Ædelstene, og angriber kun Glasset, hvorfor den ved Brugen let taber sin Politur. Den besidder dobbelt Straalebrækning i meget høi Grad, men bliver ikke elektrisk ved at varmes. Dens Egentyngde er 3340—3428, den er farvet af Jern, og virker paa Magnetnaalen.

Chrysolithen forvexles undertiden med Chrysoberyllen — der ligesom den guulliggrønne Korindon, af Steenslibere og Juvelerere, urigtigen kaldes orientalsk Chrysolith — og med Turmalinen; men

denne kjendes let fra Chrysolithen ved sin Pyroelektricitet, og hiin ved sin Haardhed.

De i Handelen forkommende Chrysolither, faaes fra Ceilon, og over Konstantinopel fra Levanten *).

VIII.

Om Bjergkrystallen, Citrinen, Amethysten, Girasolen, Avanturinen, Katøiet, o. s. v.; samt en Oversigt over Ædelstenene af første Rang.

Bjergkrystallen eller Qvartsen staaer som Haardhedens Skjelsteen paa de fine klare Ædelstenes Grændse, hvad der er mindre haardt ligger ikke længer indenfor denne.

Kun naar Qvartsen er klar, pleier man at kalde den Krystal (Fransk **cristal de roche** eller **cristal**, Persisk **Bellor**), hvorfor vi sige om Vandet, at det er klart som Krystal.

Da de fleste uægte Ædelstene og Glasflusser bestaae af Qvarts med Tilsætning af Salte (som Flusmidler), saa angribes de alle stærkt af Krystallen, der ogsaa ridser Feldtspaten og Chrysolithen. Dens Glands

*) En af de største bekjendte Chrysolither, eiedes af Mineraliehandleren Heuland i London. Den havde Tommelfingerens Størrelse. (Brard).

har vel Liighed med Glasfets, men er dog nogét mere levende end den egentlige Glasglands. Dens specifike Tyngde er meget ringe, da den kun veier 2580—2750; den har dobbelt Straalebrækning i maadelig Grad, og bliver ikke elektrisk ved at varmes. Dens Hovedkrystallisation er et sexsidigt Prisma med sexsidig Tilspidsning paa begge Ender.

Sædvanligst er Krystallen farveløs; men den findes ogsaa forskjelligen farvet af Jern, og den Farve hvori den oftest forekommer, og da faaer Navn af Citrin, er det Gule, der igjennem forskjellige Afændringer og Nuancer, ofte med en skjøn Guldglands, hyppigst med et bruunligt Skjær, gaaer over i det Røggraae eller det Røgbrune, der danner Røgkrystallen, cristal enfumé (feilagtigen kaldet Røgtopas, topaze enfumée), indtil det Sorte, som giver Krystallen Navn af Morion. Da de franske Juvelerere kalde den smukke Citrin topaze d'Inde, og derved bidrage meget til dens Forvexling med den sande Topas, som er langt ædlere og af større Værdi end Citrinen, saa fortjene begges Særkjender noget nærmere at omtales.

Topasen er i alle Farveafændringer og af de forskjelligste Nuancer stedse eensfarvet; hos Citrinen vil man derimod som oftest, helst naar den undersøges paa hvidt Papir, finde mørkere og lysere, endogsaa forskjelligen farvede, Striber og Pletter.

Topasens mørkere Guult har gjerne et rødligt Skjær, samt nærmer sig sjelden, og da kun ubetydeligt, det Bruunlige; Citrinens Farve derimod falder ofte meer eller mindre i det Brune, og gaaer yderst sjelden svagt over i det Rødlige.

Topasens Glands er meget levende og mærkelig stærkere end Citrinens, der ikke stort overgaaer Glassets Glands.

Topasen er langt haardere end Citrinen, da den ridser Euklasen, Zirkonen, Granaten, Turmalinen, Hyacinthen, Bjergkrystallen, Feldtspaten og Chrysolithen; Citrinen derimod ridser kun Feldtspaten og Chrysolithen.

Topasen er paafaldende tungere end Citrinen: den førstes Egentyngde er 3464—3564, den andens kun 2580—2750.

Endeligen, blive de fleste Topaser elektriske ved at varmes, hvilket ikke er Tilfældet med Citrinen.

Men det er ikke allene den gule Krystal, der nyder en Ære, som ingenlunde tilkommer den; ofte sælges ogsaa den vandklare under Navn af sarisk Topas.

Det Fiolette, der fra det zarteste Lilla, igjennem det Fioletrøde og det Purpurfarvede, gaaer over i det mørkeste Fiolblaae, charakteriserer Krystallen som Amethyst (Fransk améthyste, Persisk Dschemest), som, naar den ikke er alt for mørk af Farve (hvorved den faaer et sortagtigt Udseende) især ved Dagens Lys, er en saare tækkelig og meget afholdt Steen, der af ka-

thölske Geistlige — fornemmeligen Bisperne — i forrige Tider hyppigere end nutildags, benyttedes som Ringsteen, og derfor kaldtes pierre d'évêque.

Den er ligesom Saphiren gjerne stærkest farvet i Spidsen af Krystallen, hvorfor man saa sjelden seer fuldkommen eensfarvede Amethyster. De brasilianske Amethyster udmærke sig fordeelagtigen ved Eenshed i Farve, men deres Reenhed forstyrres ofte af takkede Fjedre, hvilke Steensliberne for Liighedens Skyld kalde Spindelvæv. De siberiske, ostindiske og spanske ere oftere rene, og de førstnævnte have mere Ild end de øvrige, men de ere alle sjelden eensfarvede, og de sidstnævnte gjerne alt for mørke *).

Krystallen forekommer ogsaa af løggrøn samt lys olivengrøn, sjeldnest af lyseblaa Farve. Man finder Stykker, som ere halv fiolette og halv gule eller grønne; andre, der ere fiolette med en guul Stribe i Midten, og omvendt.

Ved at gløedes taber Amethysten sin fiolette Farve, og beholder kun et svagt blaalighvidt eller lillafarvet Skjær; den faaer derved Lighed med Melkqvartsen eller Girasolen, samt et mere levende Spil. Gløedes Røgkrystallen, saa forvandles dens Farve i et smukt, noget bruunligt, Mørkeguult. Formodeutlig ere mange af de

*) En sjelden stor og skjøn Amethyst, der veier 18 Lod ½ Qventin, tjener til at pryde den kongelige danske Thrones Baldachin.

i den senere Tid i Handelen hyppigen forekommende mørkere Citriner, saadanne brændte Røgkrystaller; da deres Haardhed tildeels er ringere end den, Krystallen pleier at have. Imidlertid er Haardheden langtfra den samme hos alle Krystaller, om de end ikke have været i Ilden. *) Naar en stærkt hedet Krystal kastes i en eller anden kold Farveopløsning, saa faaer den Revner, i hvilke den farvende Vædske trænger ind. Paa denne Maade efterlignes en Krystal, der af Naturen har carminrøde Pletter, og af de Franske kaldes **rubasse**. I denne er Farven pletviis fordeelt, uden at disse Pletter ved synlige Revner staae i Forbindelse med hverandre, hvorimod i de ved Kunst frembragte Rubasser, de farvende Dele danne lige eller krumme, ofte hverandre berørende og krydsende Linier.

Melkqvartsen (**quarz laiteux**) er gjennemskinnende indtil det Gjennemsigtige, og forener med den Farve, som Navnet antyder, en sæbeagtig Dunkelhed. Med en mere blaalig Grundfarve, har den ikke sjelden nydlige Reflexer og i sit Indre et svømmende Lyspunkt, der bevæger sig eftersom Stenen dreies. Den faaer da Navn af opaliserende Qvarts eller

---

*) Den haardeste Krystal skal være den af reen bruun Farve, hvilket ogsaa er Tilfældet med Diamanten. Men bliver Farven mørkere, og nærmer sig det Sorte, saa aftager i samme Grad hos begge Stene igjen Haardheden.

Jvf. Lairs, S. 172.

Girasol (quarz girasol). Sleben i convex Form viser den undertiden, ligesom Korindonarterne, paa Overfladen en sexstraalet Stjerne, og bliver derved til Qvarts-Asterie (quarz etoilé). Meget ofte (i en ringe Grad næsten uden Undtagelse) nærmer Melkqvartsens Farve sig, eller gaaer over i det Rosenrøde, og danner Rosenqvartsen (quarz rose). Men denne Farve taber sig gjerne i fri Luft, eller blot udsat for Lysets Paavirkning.

Gjennemskinnende eller uigjennemsigtig findes Qvartsen af teglsteenrød Farve — som gaaer over i det Coralrøde, eller taber sig i det Okkergule — krystalliseret ved Compostela i Spanien, men ogsaa i Frankrige, England o. fl. Lande. Disse Krystaller, som man undertiden i deres naturlige Form indfatter som Brystnaale, have af franske Steenslibere faaet det upassende Navn Hyacinther fra Compostela. I Masse kaldes denne Qvarts Sinopel (sinople) og har Liighed med den røde Jaspis, undertiden med Carneolen. Den findes ogsaa indsprængt med glindsende Metaldele.

Det er ikke sjeldent at Krystallen indeslutter Luftblærer, Vanddraaber eller forskjellige Fossilier. Saaledes seer man den med staalgraae Mangankrystaller, som faae Navn af flèches d'amour (dette Navn gives i Rusland ogsaa de spidse Svovlkiis- og naaleformige Jernkrystaller, som forekomme i Qvartsen); med rød-

lige haardannede, ofte netformig sammenhobede, Titankrystaller; med smaa, Silkedusker lignende, Knipper af Amianttraade (Asbest), som kaldes chéveux de Vénus; med Tungspat, Chloritjord, Guldpartikler, o. s. v. Naar den indeholder metallisk glindsende Glimmerdele, faaer den Liighed med Avanturinen (quarz avanturiné), en Qvarts, der synes gjennemvævet med flimrende guld- eller sølvfarvede Punkter og Pailletter, hvilket den dog ikke har fremmede Deles Indblanding, men en Mængde smaa fine parallele Revner at takke for. Har den klare Krystal enkelte meer eller mindre dybe Revner, hvis Sider kun have liden Afstand fra hinanden, saa viser den i visse Retninger Regnbuens Farver, og kaldes irise rende Qvarts (quarz irisé). Dette falske Farvespil, som ogsaa findes i andre klare Stene, f. Ex. Beryllen, kan efter Behag bringes ind i dem, ved enkelte forsigtige Slag med en Hammer.

Den berømteste Krystal er den fra Madagascar og fra Dauphiné i Frankrige. Særdeles skjøn, og i Stykker af meget betydelig Størrelse, findes den ellers i Ostindien, Brasilien, Siberien, Schweitz*) paa Kaukasus, o. m. fl. Steder; ogsaa i Grønland, og som smaa vandklare

*) I det naturhistoriske Museum i Paris, sees en Bjergkrystal, af henved 1½ Alens Diameter, og som siges at veie 800 Pund. Den er fra Fischbach i Canton Wallis. (Brard).

Krystaller under Navn af bornholmske Diamanter, paa Bornholm.

Katøiet (Fransk **oeil de chat**, Persisk **Ainolhurr**), der ikke som Mange troe er en Onyx, har sit Navn af det skilrende Lys, som giver det Liighed med Kattens Øine, med hvilke vi ovenfor allerede have sammenlignet den chatoierende Korindon. Det bestaaer af Qvarts og Amiant, hvis fine jevnsides liggende Traade ved Lysets Reflexion foraarsage dets Skilren, der som et lyst Bælte eller en silkeglindsende Onyxstribe, paa den **en cabochon** skaarne Steens Overflade, modsat Amiantens Retning, naar Stenen bevæges efter denne, følger Bevægelsen, og flytter sig mod den ene eller den anden af Stenens Ender. Tydeligst viser denne lyse Stribe sig, naar Stenen har en halvkugleformig Dannelse. Er den af oval Form, og dens længste Diameter skjevvinklet overskjærer Amiantens Traade, saa seer man Striben i en diagonal Retning; er Amianten parallel med Stenens korteste Diameter, saa er Striben det med den længste. Stenens Skjønhed, som bestaaer i Lysbæltets Tydelighed og Regelmæssighed, er naturligviis afhængig af dens Reenhed og af den Orden, hvori Amianten ligger i Qvartsen.

Denne Steen, der findes af guullig, rødlig, bruunlig eller grønlig, sieldnest af sortagtig Farve, er meer eller mindre gjennemskinnende indtil det Gjennemsigtige,

og noget mindre haard end den egentlige Qvarts. Hinduerne agte den meget høit, og benytte den især som Ringsteen.

De skjønneste Katøine komme fra Ceilon *).

For at lette Oversigten over Ædelstenene af første Rang, vedføies her en Tabel over deres physikalske Kjendemærker, af hvilke jeg først nævner Farven som det mest i Øine faldende, og lader de øvrige følge, saaledes som de ere vanskeligere at opdage **).

Vil man nu med Sikkerhed bestemme f. Ex. en Brystnaals gule Steen, saa finder man paa Tabellen betegnede som guul: Diamanten, Saphiren, Chrysoberyllen, Topasen, Zirkonen, Beryllen, Turmalinen og Krystallen (Citrinen). Fra den førstnævnte, ville vi

*) I det kongelige Kunstmuseum sees et bruunligt Katøie af sjelden Størrelse. Det er saanær 3 Tommer langt, og dannet til Knivskaft.

I samme Museums Gemmesamling er et Katøie, 1 Tomme langt og ¾ Tomme bredt, arbeidet som Camee, der forestiller et Abehoved i forholdsrigtigt Relief.

**) Da de forskjellige Farveafændringer, i hvilke Ædelstenene forekomme, angives i den ovenfor (S. 10) belovede Fortegnelse over Farverne, saa nævner hoslagte Tabel kun Hovedfarverne.

Krystallisationens Kjendemærke er forbigaaet som aldeles uanvendeligt paa slebne Stene; hvorimod for Fuldstændighedens Skyld — dog mere som interessant Phænomen, end som henhørende til de afgjørende Kjendetegn, hvilke de tre Stene, der besidde denne Egenhed desuden ikke savne — Granatens, Cesonitens og Chrysolithens Virkning paa Magnetnaalen, er tilføiet.

antage, er den allerede kjendelig ved Mangelen paa Diamantglands og paa Farvespil, samt ved den dobbelte Straalebrækning, som ikke findes hos Diamanten; og da Zirkonen ved Glands og Spil faaer megen udvortes Lighed med Diamanten, saa kan den heller ikke være Zirkon, som den desuden ridser. Fra Saphiren og Chrysoberyllen, hvilke begge stærkt ridse den, skilles den ved Haardheden. Den er altsaa enten Topas, Beryl, Turmalin eller Krystal. Kan man tage den ud af Fatningen *), og prøve dens specifike Tyngde (som er mærkelig forskjellig hos disse fire Stene), saa er den let at navngive. Naar den varmes og derved ikke bliver elektrisk, saa er den Beryl eller Krystal. Glands og Haardhed, hvilke begge i høiere Grad findes hos Beryllen, gjøre denne kjendelig fra Krystallen. Bliver den elektrisk ved at varmes, saa er den enten Topas eller Turmalin; og bevarer den, efter at være afkølet, Elektriciteten i længere Tid **), saa maa den være guul Topas, der desuden ridser Turmalinen, hvilket omvendt ikke er Tilfældet.

---

*) Hvilket er giørligt ved den saakaldte Kurvefatning, eller naar Fatningen er indrettet til at aabnes, og til den Ende forsynet med et Charniere.

**) Hos nogle Topaser virkede Elektriciteten endnu efter 20 Timers Forløb. (v. Leonhard, S. 28. i det anførte Skrift.)

De fine Ædelstene

Navn.		Farve.		Glands.
Diamant.		Farveløs. Bruun. Guul. Grøn. Rød. Blaa. Fiolet. Sort.	Svagt farvet.	Diamantglands. Spiller i alle Regnbuens Farver.
Saphir.	Orientalsk: Rubin. Topas. Amethyst. Smaragd. Chrysolith. Aquamarin.	Blaa. Rød. Farveløs. Guul. Fiolet. Grøn. Sort.	Undertiden stilrende.	Meget levende.
Chrysoberyl.		Grøn. Guul. Bruun.	Svagt farvet. Ofte stilrende.	Meget levende.
Spinel.	Ballas. Ceilanst. Mohammeds-Steen.	Rød. Fiolet. Blaa. Bruun. Sort. Grøn.		Meget levende, med i det Guulige faldende Reflexer.
Smaragd.		Grøn. Farveløs.		Levende.
Beryl.	Aquamarin.	Farveløs. Guul. Blaa. Grøn. Rød. Bruun.	Svagt farvet.	Levende.
Topas.		Guul. Farveløs. Grøn. Blaa. Rød.		Levende.

physikalske Kjendemærker.

Haardhed.	Elektricitet meddeelt ved Varmen.	Virkning paa Magnet-naalen.	Egen-tyngde.	Straale-brækning.
Ridser alle Legemer.	0	0	3518 — 3600.	Enkelt.
Ridses af Diamanten.	0	0	3800 — 4280.	Dobbelt.
Ridses af Saphiren.	0	0	3698 — 3790.	Dobbelt.
Ridses af Saphiren.	0	0	3570 — 3678.	Enkelt.
Ridses af Saphiren.	0	0	2680 — 2759.	Dobbelt.
Ridses af Saphiren.	0	0	2680 — 2659.	Dobbelt.
Ridses af Saphiren.	Kjendelig, med Undtagelse af den vandklare fra Brasilien, og den bleggule fra Sachsen.	0	3464 — 3564.	Dobbelt.

De fine Ædelsteges

Navn.		Farve.	Glands.
Euklas.		Grøn. Blaa.	Levende.
Zirkon.	Hyacinth.	Farveløs. Smudsig. Guul. Graa. Bruun. Grøn. } Svagt farvet. Hyacinthrød.	Diamantlignende Fedtglands.
Granat.	Pyrop. Almandin. Granat-Hyacinth eller Vermeille.	Rød.	Mindre levende.
Turmalin.	Siberit.	Sort. Grøn. Bruun. Blaa. Rød. Guul. } Farverne ofte morkladne. Farveløs.	Mindre levende. Glasagtig.
Essonit.	Hyacinth.	Hyacinthrød. Guul. Bruun.	Mindre levende. Fedtagtig.
Dichroit.	Vandsaphir.	Blaa i den ene, og bruunliggul i den anden Retning.	Temmelig levende.
Bjergkrystal.	Citrin. Amethyst. Røgqvarts. Rosenqvarts. Morion.	Farveløs. Guul. Fiolet. Bruun. Rød. Sort. Grøn. Blaa.	Næsten Glasglands.
Chrysolith.		Grøn.	Glasglands.

physikalske Kjendemærker.

Haardhed.	Elektricitet meddeelt ved Varmen.	Virkning paa Magnetnaalen.	Egentyngde.	Straalebrækning.
Ridses af Topasen.	0	0	2940 — 3200.	Dobbelt.
Ridses af Topasen.	0	0	4416 — 4700.	Dobbelt.
Ridses af Topasen.	0	Meget kjendelig.	3567 — 4239.	Enkelt.
Ridses af Topasen.	Meget kjendelig.	0	3086 — 3363.	Dobbelt.
Ridses af Topasen.	0	Kjendelig.	3500 — 3690.	Enkelt.
Ridses af Topasen.	0	0	2655 — 2700.	Dobbelt.
Ridses af Topasen.	0	0	2580 — 2750.	Dobbelt.
Ridses af Krystallen.	0	Kjendelig.	3340 — 3428.	Dobbelt.

IX.

Om de saakaldte Maanedsstene; om de Stene, der skulle gjelde for Bogstaver; samt om de fine Ædelstenes Slibning og Fatning.

Da de fine Ædelstenes Kreds er sluttet, troer jeg, mine ærede Damer, nu ogsaa at burde meddele Dem noget om de saakaldte Maanedsstene, der saa ofte anvendes til venskabelige Foræringer *), og af hvilke de fleste findes blandt de Dem allerede bekjendte Stene. Udentvivl vil det interessere Dem at erfare, at de ere af langt ældre og ærværdigere Oprindelse, end man ved første Øiekast skulde formode.

Israeliternes Ypperstepræst bar, naar han var iført sin Embedsklædning, paa Brystet et lidet Gemmeskilt, d. e. en fiirkantet Guldplade med tolv i Guld fattede slebne Ædelstene, hver betegnet med eet af Folkets tolv Stammers Navne.

En Forestilling af disse saakaldte Urim og Thummim (de Lysende og de Fuldkomne) giver den mellemste Figur paa Titelkobberet **).

I Johannes' Aabenbaring ***) sees det nye Jeru=

---

*) Især i Polen, Böhmen og flere tydske Lande.

**) I Buen over Skiltet staaer paa Hebraisk: Urim Thummim.

***) Cap. 21, V. 12.

salems tolv Porte betegnede med Jødernes tolv Stammers, og Stadsmurens tolv Grundstene *) mærkede med de tolv Apostlers Navne. Paa Rubinen nær, i hvis Sted her Chrysoprasen nævnes, ere disse Grundstene de samme tolv paa Ypperstepræstens Brystskilt, kun i en anden Orden, forekommende Ædelstene.

Phantasien bringer saa gjerne Begrebene om det Gavnlige og det Vidunderlige i Forbindelse med det Skjønne og det Ædle, hvorfor vi see Menneskene fra den fjerneste Oldtid af, tillægge Ædelstenene visse Egenskaber og Kræfter, som kaldtes deres Dyder og Laster; disse troede man stode i Forbindelse med de Aarstiderne, Planeterne, Zodiakaltegnene og Maanederne tilskrevne, paa Menneskets Liv og Lykke Indflydelse havende Virkninger; og vi finde saaledes i Særdeleshed de tolv omtalte Ædelstene anpriiste som Maaneds- Zodiakal- og Sundhedsstene.

Velhavende Folk lode disse Stene fatte i Ringe, og bare afvexlende hver Maaned een af dem. For ikke at tage feil af Tiden, og for paa een Gang at kunne nyde Godt af deres samlede Kræfter, lod man dem ogsaa alle tolv danne een Ring.

Slige Ringe, som endnu ere Mode i Tydskland, fortjente vel ogsaa at blive det hos os; ikke for at opfriske Troen paa Amuleter og Talismaner, men fordi de

---

*) Cap. 21, V. 14, 19, 20.

dannende et virkelig pragtfuldt Smykke, tillige indeholde en lærerig liden mineralogisk Samling, og desuden ere af langt betydningsfuldere Interesse, end det almindeligviis pleier at være Tilfældet med Damepynt efter nyeste Mode *).

Det kan neppe være nogen Tvivl underkastet, at jo de christelige Magikere, Mystikere og Stjernetydere have lagt de anførte Steder af Apokalypsen til Grund for Valg og Orden af de Stene, som disse Ringe indeholde. Man begyndte med Marts, det gamle Aars og Foraarets første Maaned, tilegnede den Jaspissen, som den første hos Johannes nævnte Steen, og blev saaledes ved indtil den sidste Maaned Februar, hvortil den sidste Steen hos Johannes, Amethysten, svarer.

Som en kort Oversigt over Stenenes vidunderlige Kræfter, hidsættes nogle Ord **) om enhver Steen, i samme Orden hvori de forekomme paa Ringene.

*) Imellem Moses og os ligger et Tidsrum (for at nævne et rundt Tal) af 3500 Aar.

) Af et Digt, som under Titel af: **Carmen de Gemmis, sive de lapidibus pretiosis, er aftrykt bag efter **Jac. Gronovii Dactyliotheca Abr. Gorlæi. Lugd. Bat. 1695. 4.**

Digtets Forfatter Marbodus levede i det ellevte Aarhundrede, og var Bistop i Rennes.

Udtog af dette Digt findes i Henrik Harpestrengs danske Lægebog fra det trettende Aarhundrede, første Gang udgivet (Kjøbenhavn, 1826.) ved vor af Modersmaalet saa høifortjente lærde Professor Hr. Justitsraad C. Molbech.

1. Jaspis, fattet i Sølv, beskytter mod Feber, o forjager slemme Drømme.
2. Saphir holder Legemet muntert, sikkrer mod Svig og ondt Rygte, udfrier af Fangenskab, og befordrer Sambrægtighed.
3. Chalcedon (Chalcedonagat) hjelper til at vinde Processer.
4. Smaragd giver Spaadomsevne, gjør veltalende, og styrker Øinene.
5. Onyx forurolige Søvnen ved Spøgelser, samt forøger Kiv og Trætte.
6. Carneol hæver disse skadelige Følger, og gjør Onyxen uvirksom.
7. Chrysolith, fattet i Guld, afværger natlig Frygt, og fordriver onde Aander.
8. Beryl befordrer ægteskabelig Kjærlighed, og styrker svage Øine.
9. Topas har kølende Kræfter.
10. Chrysopras besidder ogsaa egne Kræfter, men man kjender dem endnu ikke *).

*) Harpestreng siger, at Chrysoprasen gør manz syn skjær. oc wrækær burt (fordriver) nything skab (Ondskab). oc gør at være statygh (stadig) i gothæ.

Iøvrigt maa man ikke glemme, at i Apokalypsen Chrysoprasen har fortrængt Rubinen, som paa Gemmeskiltet er mærket med Juda-Stammens Navn. Man efterse Dr. Bellermanns ligesaa interessante som lærde Afhandling: die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen. Berlin, 1824, som

11. Hyacinth har styrkende Kræfter, samt forjager Sørgmodighed og Mistanke.

12. Amethyst forhindrer Beruusning.

Om de aandelige Kræfter, som disse Stene skulle besidde eller antyde, hedder det *):

Jaspis betegner christelig Tro; — Saphir urokkeligt Haab; Chalcedon stille Dyd. — Smaragd giver stadig Virksomhed. — Sardonyx tyder hen paa Sindets pletfrie Reenhed. — Carneol forkynder Martyrernes Ære. — Chrysolith er et Symbol paa fuldkommen Viisdom. — Beryl betegner fromme Løfter. — Topas begunstiger et beskueligt Levnet; — Chrysopras fuldkommen Kjærlighed; — Hyacinth en englereen Livsvandel. — Amethyst er et Sindbilled paa christelig Ydmyghed.

Efter en nyere Anskuelse kaldes de apokalyptiske

---

den Kilde, af hvilken Udgiveren har øst, hvad her findes meddeelt om Maanedsstenene.

Her være det mig tilladt at gjøre opmærksom paa J. v. Hammers Recension over Dr. Umbreit, das Buch Hiob Heidelb. 1824, der findes i Literaturblatt No. 49. 1824, t. Morgenb. f. geb. Stände. Recensenten troer at Pit-dah, hvilket Dr. B. (d. Ur. u. Thum. S. 37. §. 39.) oversætter Topas, er det samme som Bidschade, altsaa Granat; og bemærker, at i hele Orienten Bellor, af B. (S. 66) givet ved Beryl, betegner Krystallen. Saaledes træder paa Gemmeskiltet Granaten i Topasens, og Krystallen i Beryllens Sted.

*) I et andet latinsk Digt af samme Biskop Marbodus.

Stene ogsaa Apostelstene, og fordeles paa følgende Maade *):

Jaspissen er Simon Petrus; Saphiren, Andreas; Chalcedonen, Jakobus den Ældre; Smaragden, Evangeliets Forfatter Johannes; Sardonyxen, Philippus; Carneolen, Bartholomæus; Chrysolithen, Matthæus; Beryllen, Thomas; Topasen, Jakobus den Yngre; Chrysoprasen, Judas Thaddæus; Hyacinthen, Simon fra Kana; Amethysten, den sidste Apostel Matthias.

En Udsigt over Stenene med Folkestammernes, samt de tilsvarende Maaneders Navne vedlægges **).

Perserne troe: at Diamanten beskjermer mod Lynild; Saphiren og Rubinen vedligeholde Munterhed, og oplive Æresølelsen; Smaragden beskytter mod Gift, bortjager giftige Dyr, og styrker Hjertet; Spinellen bringer Glæde, bevarer Hjertets Reenhed, og (lagt under Hovedpuden) sikkrer mod slemme Drømme; Granaten vækker Kjærlighed, og værner om Søvnen; Chrysolithen styrker Synet; Ame-

*) I den venetianske Udgave af Vulgata. 1747—57. B. 28. S. 237.

**) Nogle Juvelerere fordele Stenene i en anden Orden. Men man indseer let, at det Hele bliver betydningsløst, naar ikke enten den Orden følges, i hvilken Stenene forekomme paa Gemmeskiltet, eller den, i hvilken de nævnes hos Johannes.

thysten giver Mod, afværger Drømme, og holder ædru, hvorfor Viin, som drikkes af Amethystbægere, ikke beruser; Katøiet afværger misundelige Øine, og formerer Pengene; Carneolen beskjermer mod Fiendemagt, og bevarer for Letsindighed; Onyxen bringer ingen Lykke, men volder Melancholi; Jaspissen beskytter mod Uveir, og forskaffer sin Eier Agtelse; Tyrkisen, Seierens, Ærens, Øiets Steen, betyder Seier, bortskræmmer det Øie, der seer skjevt til os, og seet om Morgenen, gjør den veltilmode for hele Dagen; hvorfor den bæres paa Aarets første Dag *).

Vor nyere Tids Galanteri dannede sig et Alphabet af Ædelstenenes Begyndelsesbogstaver, for ved Stenen selv, at betegne det Bogstav, hvormed dens Navn begynder. Men da Ædelstenene ikke sloge til, var man, for at faae et nogenlunde fuldstændigt Alphabet, nødt til ogsaa at betjene sig af mindre ædle Stoffer.

Skal en hieroglyphisk Ring (**bague hieroglyphique** eller **à devise**) som den kaldes af de Franske, i de Stene, der omgive den, indeholde f. Ex. Navnet Sophie, saa sammensættes det af følgende Stene:

S Saphir.
O Opal.
P Plasma.
H Hyacinth.
I Jaspis.
E Epidot.

*) Af M. B. Mansfurs gjentagne Gange anførte Skrift.

En Fortegnelse over de Stene, der kunne træde i Bogstavernes Sted, vil findes vedlagt.

Hvad de fine Ædelstenes Snit angaaer, saa anvendes vel de samme Former paa farvede Stene som paa Diamanten; men da det hos denne, ene kommer an paa at give Spillet den høiest muelige Fuldkommenhed, hos hine derimod, det er os meer om at gjøre, tilligemed Glandsen i skjønnest Fylde at kunne nyde deres Farver, og disse ved mange smaa Facetter tilsyneladende tabe i Intensitet, saa giver man ofte farvede Stene kun to istedetfor tre Rader Facetter f. Ex. Beryllen; eller afstumper Hjørnerne, hvorved de faae en ottekantet (ottepassig) Form, og istedetfor smaa Facetter lægger aflange firkantede Flader (Trapper) imellem Taffelen og Rundisten, samt omkring Colletten. Dette Snit, som kaldes Trappesnit (à degrés) yder den Fordeel at f. Ex. Smaragdens yndige Grønt holdes sammen i større Masser og Flammer. Ved at hvælve Taffelen noget, forhøies blege Stenes Farve.

Snittet en cabochon (der Muggelstein-Schnitt) *), som er det mest passende for opaliserende, chatoierende og avanturiniserende Stene, have vi allerede gjentagne Gange havt Anledning til at om-

*) Vore Steenslibere og Arbeidere i ædle Metaller kalde denne Form ikke allene muggelig, men have ogsaa til dens Betegnelse, hos vore Naboer laant Udtrykket kullrig.

tale; ligesom ogsaa at alt for mørke Granater undertiden udhules forneden.

Sømhovedsnit (cabochon chevé eller evidé, Nagelsteinkopf-Schnitt) kaldes den Form, som Stenen faaer ved at hvælves foroven, og udhules forneden.

Stenene tildannes (trækkes til) og slibes paa en Blyskive, med i Vand udrørt pulveriseret Smergel *), og poleres med finere slæmmet Pulver af Smergel eller Trippel — Opalen med Tinaske — paa Metal-Kobber- Tin- Bly- eller Træskiver (de sidstnævnte undertiden beklædte med Filt eller Hjortelæder), flere iblandt dem ved Hjelp af Vitriololie **).

Kjøbenhavn eier i DHrr. Carlsen og Beck to meget duelige Steenslibere, der hverken med Hensyn til Stenenes velvalgte regelmæssige, disses Volumen muligst besparende Form, eller hvad Facettering og Politur angaaer, staae tilbage for deres Kunstbrødre i andre Lande.

Diamanter slibes ikke hos os.

For den rene feilfrie Steen er Fatningen à jour den fordeelagtigste; og naar der ved Brugen af et

*) Lettere og bedre slibes Korindon, Cymophan og Spinel, med Diamantpulver paa en Metalskive.

**) Paa Kobberskiven med Trippel og Vand, poleres Saphiren, Chrysoberyllen, Beryllen, og Granaten; paa Kobberskiven med Vitriololie, Spinellen, Topasen, Zirkonen; paa Tinskiven med Vand, Granaten; paa Tinskiven med Vitriololie, Krystallen, Chrysolithen, ogsaa Granaten.

Smykke ikke i Særdeleshed maa tages Hensyn til Styrke, saa foretrække Mange den Fatning, hvorved Stenen fritsvævende kun fastholdes af enkelte Körner (Hager eller Klamre), hvilket kaldes Kurvefatning.

Denne Maade at fatte paa, medfører rigtig nok det Gode, at man uden Vanskelighed kan komme til nærmere at undersøge Stenen; men i øvrigt synes det dog at den smukke Steen, ligesaavel som det smukke Maleri, vinder ved at omgives med en den skarpt begrændsende Ramme, og først derved ret træder frem som et skjønt og selvstændigt Heelt. Ved at forsyne den almindeligst brugelige Fatning med et Charniere, saaledes som det ofte anbringes paa Smykker, hvori Haar skulle indlægges, forenes begge Fordele; og kostbare farvede Stene burde af flere Grunde maaskee stedse fattes paa denne Maade. En Rings, en Bracelets, en Brystnaals Charniere, anbragt paa den indre mod Legemet vendte Side, vil ikke let kunne gaae op af sig selv, og man derved udsættes for at tabe Stenen, hvilket desværre ikke saa sjelden høres at være Tilfældet med Fatninger, der ingenlunde vare bestemte til at aabnes.

Har en Steen Feil, saa hjelper man paa den naar den indfattes (man bringer den op). Naar f. Ex. en Diamant falder i det Guullige, saa overstryges den indre Side af Kassen, hvori den sættes, med en complementair Farve (der til Guult er blaa, til Rødt grøn, og til Fiolet orange) hvis Reflexer forene sig med

Stenens Guult, til et meget svagere næsten ubemærkbart Skønligt.

De Stene, hvilke Naturen enten ganske eller for en Deel nægtede eiendommelig Farve og Glands, pleier man at give Folie; og kommer det kun an paa at forhøie Glands og Spil, saa er det raadeligt at vælge Folien nøiagtig af samme Tingering som Stenens, kun een Nuance lysere. Men da det ofte ikke er muligt at sammenbringe saamange ligefarvede Stene af eet Slags, som udfordres til et fuldstændigt Damesmykke, (garniture, parure), saa nødsages man at tye til mørkere og lysere Foliers Hjelp.

Ofte lægges farvede Folier under farveløse Stene, for at kunne udgive dem for farvede. Dette Bedrageri opdager et nogenlunde øvet Øie snart; dog lettest kommer man efter det, naar man holder Stenen mod Lyset, og i parallel Retning med Taffelen, som man bedækker med Tommelfingerens Negl, seer igjennem Facetterne; Stenen vil da vise sig uden Farve.

Til i det mindste for et Syns Skyld at sammensætte sprængte Stene, betjene Juvelererne sig af Hvidløgets klæbrige Saft. Langt bedre skikket dertil vilde nok en Blanding af canadisk Balsom og Gummi Guajac være, da den ikke allene binder meget godt, men tillige besidder en fordeelagtig Straalebrækningsevne.

Saa ønskeligt det var, at kunne sige noget Bestemt om Priserne paa de farvede Ædelstene, saa umu-

ligt bliver dette ved den paafaldende Forskjellighed, som Tid, Sted, Søgning og Mode give dem; da desuden den rene Steen koster flere Gange saa meget som den mindre rene, medens den urene er næsten aldeles uden Værd; da Karatens Priis ofte uforholdsmæssigen stiger med Stenens tiltagende Vægt; og da udmærket skjønne Stene hverken nogensinde have havt, eller ville faae bestemte Priser *).

X.

Om Opalen, Solstenen, Maanestenen, Amazonstenen, Labradorstenen, Hyperstenen, Jaden og Plasmet; om Tyrkisen, Bufoniten og Obsidianen.

Uagtet Opalen (opale, hos Mineralogerne quarz résinite opalin) **), som ved lignende Bestanddele nærmest slutter sig til Qvartsen, er mindre haard end denne, og det i den Grad, at den undertiden neppe

---

*) Fladung saae en Rubin af den mest udmærkede Skjønhed, der i Paris var kjøbt for 72,000 Liv. sælges for 12,000 Gl. Conv. Mønt, derpaa borttuskes for 3000 Ducater, og senere falbydes for Halvdelen af denne Sum.

**) Opalen er for sine fire eller flere Farvers Skyld ogsaa bleven kaldet Elementsteen, hvilket Navn ligeledes tillægges den opaliserende Glasflus (Beenglas), der har Lighed med den opaliserende Melkqvarts eller Girasol.

svagt ridser Glasset, saa har dog dens herlige Spil, hvorved den saa aldeles skiller sig fra alle andre Stene, til alle Tider, og i alle Lande hvor den blev bekjendt, erhvervet den en saa udmærket Rang, at den ofte agtes høiere end Diamanten af samme Størrelse.

Den forekommer fra det Vandklare, med alle Grader af Gjennemsigtighed indtil det Uigjennemsigtige, farveløs, og i de forskjelligste Farvers manfoldige Nuancer, med og uden Spil i flere eller enkelte af Regnbuens meget levende Farver.

Ædel eller orientalsk Opal (**opale noble** eller **orientale**) *) kaldes fortrinsviis den skjønnest farvespillende. Udsender den flammende, i større Masser samlede og stærkt farvede Reflexer, saa faaer den Navn af Flammeopal (**opale à flammes**); frembyder den ved sit Spil broget mellem hverandre liggende, forskjelligen farvede mindre Pletter og Punkter, saa benævnes den Harlekin eller Glimmeropal (**opale arlequine** eller **à paillettes**). Ildopalen (**opale à feu**) fra Mexico er gjennemskinnende og af hyacinthrød i det Honning- eller Viingule overgaa-

*) Benævnelsen orientalsk Steen tilkjendegiver nuomstunder hos Steenslibere, Steenhandlere og Juvelerere, ingenlunde at Stenen virkelig har hjemme i Orienten, men kun dens større Fuldkommenhed, og som en nødvendig Betingelse for denne hos mange Ædelstene, især ofte den større Grad af Haardhed, som Stenen besidder.

ende Farve, med carminrødt og æblegrønt Spil. Med en pomerantsguul Grundfarve, faaer den Navn af Guldopal, o. s. v.

Opalmoder (prime eller matrice d'opale) er en graalig jordagtig Steenart med mange indsprængte, farvespillende Snifter lignende, smaa Stykker ædel Opal. Denne Opalmoder sauges i Plader, og forarbeides til Daaser og deslige Ting, men modtager ingen synderlig Politur. Ved i nogen Tid at lade den ligge i Olie, og derpaa at udsætte den for en maadelig Hedegrad, kan man give den en sort Farve samt nogen større Haardhed.

Forvittret indtil en vis Grad, danner Opalen Hydrophanen (hydrophane), der ogsaa kaldes Verdensøie og lapis mutabilis, og har den Egenskab saa begjerligen at indsuge flydende Ting, at den hænger ved, naar den bringes i Berøring med fugtige Læber eller med Tungen. Den er fuldkommen uigjennemsigtig, eller kun gjennemskinnende paa Kanterne, men faaer ved at ligge i Vand eller i Viingeist, meer eller mindre hurtigt, Gjennemsigtighed og Spil. Ved igjen at blive tør, taber den begge Dele, men kan beholde dem flere Aar igjennem, naar den er kogt i Olie.

Saa meget man maa beklage, at Opalen ikke allene formedelst sin ringe Haardhed ved Brugen let taber Polituren, og faaer Ridser, men at den endogsaa

ved pludselige Overgange fra en Varmegrad i en anden, faaer Revner, ikke taaler nogen synderlig Varme uden at miste sit Spil, og ved at tiltrække Fugtighed, forandrer Farve og fordunkles: saa glædeligt er det at vide, at man hidindtil endnu stedse forgjeves har forsøgt at bringe Opalens skjønne Farvespil ind i Flusser.

Derimod sætter man klare Opaler uden Farvespil (eller vel endogsaa Glas) paa farvespillende Perlemor, hvis Spil den mindre øvede Kjender da tilskriver Stenen selv; eller man udgiver ligefrem Stykker af udmærket skjønt Perlemor, og af Chamamuslingens Hængselsene *), som, naar den er vel udtørret, har en paafaldende Liighed med Opalen; eller Glas, der længe har ligget i Jorden eller i stillestaaende Vand, hvorved det ofte paa Overfladen faaer et Spil og en Rigdom af Farver, der ikke give Opalens noget efter — for virkelige Opaler.

Alle disse Opal-Surrogater forraade sig imidlertid ved at være endnu mindre haarde, end Opalen selv, og hvad der tilhører Conchylierne, desuden ved at bruse med Syrer, af hvilke Opalen ikke angribes.

---

*) Nemlig af Kæmpe-Chama (chama gigas) fra Ostindien, den største af alle Conchylier, vel 4 Fod i Gjennemsnit, og 5 til 6 Centner vægtig.

Under Navn af Paafuglesteen indfattede man i forrige Tider ogsaa Stykker af Perlemuslingens (mytilus margaritiferus), i det Blaae og det Grønne med Silkeglands spillende Hængselsene.

Naar man sætter klare eller gjennemskinnende Opaler paa sort Vox, saa forhøies undertiden deres Spil, hvilket ogsaa tilveiebringes ved farvede Folier, der vælges overeensstemmende med den Farve, som man især vil begunstige hos Stenen.

En grøn eller sort Grundfarve, der bringer Farvespillet bedre frem, skal efter Mawe Opalen kunne faae ved at varmes, og derpaa at dyppes i Fedt eller Olie; og har den mistet sin Skjønhed, saa skal denne (som Brückmann anfører af Delius) kunne gjengives den ved Hjelp af Vitriolsyre. Grev Vargas Bedemar har fundet, at det ved i nogen Tid at lade den ligge i lunkent Vand, og bedre endnu ved varme Dampe (dog ikke ofte gjentaget), lykkes at tilbagegive den sin tabte Klarhed. Ved at lægges i lunken Mandelolie, skjules dens Revner.

Opalens nu bekjendte fornemste Findesteder ere, i Europa: Ungarn, Schlesien, Sachsen, Færøerne og Island; i America: Mexico og Guatimala. Udentvivl findes den ogsaa i Ostindien, som af Plinius kaldes dens eneste sande Hjem *).

---

*) Fladung paastaaer (Versuch. üb. d. Kenn'z d. Edelst. Pesth, 1819. S. 85. samt i vor Original S. 81.) at Orientalerne ikke have noget Navn til Opalen, der ikke findes hos dem, og at de overalt ikke sætte nogen sonderlig Priis paa denne (navnløse?) Steen, fordi den er saa blød. Men hvorfor agte de

Saa vidt man veed findes den ikke krystalliseret.

Det er ikke mange Aar siden man lærte at kjende de fra Færøerne kommende ædle Opaler, hvis Op-

---

da Tyrkisen og Malachiten saa hoit, hvilke Begge dog i Haardhed staae langt tilbage for Opalen? Plinius kunde muligen tænkes falsk underrettet om Opalens Hjem; men at Burmanernes Keiser (Boas) i sin brammende Titel (som Herre over alle Slags Ædelstene) udtrykkeligen anfører Opalen, fortjener Opmærksomhed; forudsat at den Benævnelse, man har taget for Opalens, ikke tilkommer en anden Steen.

I denne Anledning har vor vidfadme sproglærde Hr. Prof. Rask, med sin sædvanlige venskabelige Beredvillighed, meddeelt mig Følgende: „Opalen kaldes paa Bengalsk og vel ogsaa paa „Sanskrit med et sammensat Ord: Go-danta-mani, d. e. Ko„tand-Ædelsteen. Godantat bruges nemlig ikke blot om en vir„kelig Kotand, men ogsaa om et Slags Fossil eller Mineral „af hvid Farve; da den bedste eller eneste Sanskrit-Ordbog af „Wilson, er fattig paa sammensatte Ord, finder jeg ikke Ud„trykket deri; men da alle tre Ord hvoraf det er sammensat ere „reen sanskritiske, tvivler jeg ikke paa at det hele ogsaa er det. „I de andre indiske Sprogarter findes andre Udtryk, som gaae „ud paa at betegne den hvide Farve; paa Hindostansk f. Ex. „finder jeg den kaldet Dudhiya-patthar, d. e. Melkesteen. Beg„ge de Ord, hvoraf dette er sammensat ere ogsaa Sanskrit; men „meget forbreiede, og derfor rimeligviis fjernere fra det i Sanskrit „brugelige, og blot i senere Tid satte sammen, da det gamle „Udtryk var glemt."

I Forbigaaende maa jeg her gjøre opmærksom paa den mig af vor classiske nordiske Archæolog Hr. Prof. og Ridder Finn Magnusen paaviiste Liighed, som Udtrykket Go-danta-mani har med Oldnordisk. Men er nemlig paa Islandsk et kostbart Smykke (Ædelsteen?) og Kotand-Men vilde saaledes baade i

dagelse eller i det mindste Bekjendtgjørelse skyldes Sognepræsten Hr. Holm. Man kjendte først dem, der med hvid eller guul Grundfarve tilbagekaste alle Regnbuens Farver; senere fandt man ogsaa røde med grønt Farvespil. Deres fornemste Lager er Otnedalstinden i Kollefjord paa Strømø. De forekomme som smaa i Trapporphyr indvoxne Nyrer eller Kugler, i det høieste af en Hestebønnes Størrelse, og ere sjelden frie for Revner, hvilke de for det meste faae under Brydningen. Uden Farvespil, dog af den fuldkomneste Klarhed, forekomme de paa flere Øer i de mangfoldigste Nuancer af alle Farver, den blaae undtagen, og vise ikke sjelden det svømmende Lyspunkt, der er Girasolen egen. Ingen af Arterne taaler stærk Varme eller Tørhed; og man har havt Exempel paa,

---

Lyd og Betydning svare til det indiske Go-danta-mani.

Grev Veltheim opkaster i Anledning af et Sted hos Ktesias (i Fragmentet om Indien) det Spørgsmaal: om ikke den der omtalte Pantarbas er vor farvespillende Hydrophan? Ktesias fortæller nemlig at en baktriansk Jongleur kastede først mange (77) forskjellige Ædelstene, og derpaa en Pantarbas i Vand, og da han tog denne ud af Vandet igjen, havde den draget alle de andre Ædelstene, der nu vare forenede i den, til sig.

Jvf. Die Burmanen o. s. v. von M. J. R. d. M. B. Berlin u. Posen 1826; samt Afhandlingen om Hydrophanen og de Gamles Pantarbas i Gr. v. Veltheim, Aufsätze. II.

at de ved at bæres hjem fra Findestedet have mistet deres Farvespil *).

Opalmassen forekommer ogsaa som Forsteningsmiddel af Træ — Træopàl, xilopale — hvis Trætextur, Aarringe, Knaster, o. s. v. ere meer eller mindre kjendelige, skjønnest i Ungarn, ellers i Tydskland, Frankrige, Nordamerica og flere Lande.

Romerne, som fandt deres skjønneste Ædelstenes

---

*) Hvad herovenfor findes anført om de færøiske, af Fremmede meget søgte Opaler, er mig venskabeligst meddeelt af Grev Vargas Bedemar, der (ligesom tidligere Sir Charles Giesecke, Major v. Petersen, Mr. Allan, Sir George Mackenzie, og senere Dr. og Prof. Forchhammer) ved som indsigtsfuld Mineralog at bereise Færøerne, unægteligen har bidraget meget til, at man især i Udlandet bedre har lært at vurdere Færøernes interessante Fossilier; og uden hvis indgribende Driftighed disse Øer vel neppe nu i Særdeleshed kunde være stolte af, at deres Klipper gjemte Stene, dem Mønstret for Dronninger og for Sit Kjøn, vor hulde Landsmoder, og den elskeligste Kreds af qvindelige Frænder, Prindsesserne af Danmarks gamle ædle Kongehuus, saa meget hellere værdige at optage blandt Deres Smykker, som det er Fædrenelandet, der yder dem.

Da de færøiske Opaler ogsaa forekomme lagviis af forskjellig Farve, og saaledes danne Opalonyx, ofte i Forbindelse med Chalcedon- og Kascholonglag, saa kan man benytte dem til Cameer. Hans Kongelige Høihed Prinds Christian Frederik eier to skjønne Cameer af færøisk Opalonyx, for nogle Aar siden skaarne i Rom. Begge — den ene en Apollo-, den anden en Ceres- eller Korabuste — bestaae af tre opake Opallag: eet lyschocoladefarvet imellem to blaalighvide.

Farver forenede i Opalen, tillagde den ogsaa disse forskjellige Stenes samlede Kræfter. Blandt Middelalderens overtroiske Meninger om denne Steen var vistnok den uskadeligste den: at blonde Piger kunde bevare deres Haars Skjønhed, ved at bære Halssmykker af Opaler.

For farvespillende Opaler er det convexe Snit med flad Underdeel det eneste gunstige; de klare uden Farvespil vinde ved at facetteres.

For tilfulde at kunne nyde Opalens Skjønhed, maa man betragte den nærved, og under en stærk Belysning.

Man omgiver den ofte med Diamanter eller med Saphirer; men den tager sig ogsaa godt ud, carmeseret med Rubiner eller med Granater *).

Feldtspaten (**feldspath**), en Steenslægt, som er udbredt over hele Jorden, indbefatter flere til Smykker, samt andre Luxusgjenstande anvendelige, og til de saakaldte Halvædelstene **) henregnede Arter, der alle ridses af Qvartsen.

---

*) Den største bekjendte ædle Opal sees i det keiserlige Cabinet i Wien. Den er 5 Tommer lang, og 2 Tommer 6 Linier bred.
Den navnkundigste Opal er den, som eiedes af den romerske Senator Nonius. Plinius fortæller, at Nonius, der ikke vilde afstaae den til Triumviren M. Antonius, derfor maatte vandre i Landflygtighed. Den var endnu til i Plinius' Tid, og af en Hasselnøds Størrelse.

) Eller Ædelstenene af anden Rang (pierres précieuses proprement dites**, modsatte **pierres fines**).

Den første af disse er den sjeldne og kostbare Solsteen eller Heliolith (**feldspath avanturiné, pierre du soleil** eller **de Vénus**), som er meer eller mindre gjennemskinnende, af honningguul, undertiden i det Hyacinth= eller Brunnligrøde overgaaende Farve, og synes at bestaae af utallige glimrende, saa at sige en Guldregn dannende Partikler, hvilke blendende tilbagekaste det paafaldende Lys, og naar Stenen har en convex Form, fra eet Punkt (som fra en Sol) udsende den skjønneste Guldglands.

Dens Glands og Tindren ere for udmærkede til at lade befrygte dens Forvexling med Avanturinen, eller med den mindre kolde og mindre haarde venetianske Flus, der er bekjendt under Navn af Guldflus.

Man pleier i nyere Tider at angive Den Salowezkoi ved Archangel, som denne Steens eneste bekjendte Findested. Ubentvivl forekommer den ogsaa i Ostindien og i flere orientalske Lande, da man i Europa har kjendt Solstenen længe før dens nysnævnte Findested var opdaget *).

En anden interessant og meget agtet Feldtspatart er Maanestenen, sædvanligst kaldet Adular (**adulaire, argentine, pierre de lune, oeil de poisson**), som er meer eller mindre gjennemsigtig, farveløs eller

*) Blandt det kongelige Kunstmuseums Kostbarheder findes to meget smukke Solstene.

af blaalige, grønlige og graalige Nuancer, med en meget behagelig perlemoragtig Sølvglands, der, naar Stenen er skaaren en **cabochon**, giver den Liighed med Fuldmaanens Billed paa Vandets Overflade. Den forekommer sjelden ganske reen, og vanzires ofte af Striber.

Man finder den paa St. Gotthardsbjerget, i Grønland, Persien, Arabien, og skjønnest paa Ceilon.

En tredie Art er den urigtigen saakaldte Amazonsteen (**feldspath vert céladon**), et Navn, den har faaet ved Forvexling med en anden Steen, der nedenfor vil blive omtalt.

Den er neppe gjennemskinnende, af en venlig æble- eller celadongrøn Farve, igjennem hvilken talrige lysere avanturinagtig skimrende Pailletter og Punkter fremsende en Perlemorglands, der gjør mest Effect, naar Stenen er sleben i convex Form.

Denne meget yndede Steen, kommer fra Omegnen af Ekatharinaborg i det russiske Statholderskab Perm, og skjønnest fra Grønland.

Mindre Priis sættes i Almindelighed paa Labradorstenen (**feldspath opalin** eller **pierre du Labrador**), uagtet den sleben i rigtig Retning, med en plan eller lavt hvælvet Overflade, næsten som Opalen, spiller i Guult, Grønt, Blaat, Fiolet, sjeldnere i det Røde, og ved dette Spil faaer Liighed med smukke

Sommerfugles Vinger. Den er af graalig, guullig eller blaalig Grundfarve, i tynde Stykker gjennemskinnende, og har undertiden metallisk skimrende Punkter. Da den sjelden er fri for hvidlige eller graalige, efter dens Gjennemgange hverandre overskjærende Striber, og kun viser sit Spil i visse Retninger, der ofte vanskeligen opdages, saa er den ikke meget anvendelig til Smykker; men da den forekommer som Blokke af betydeligt Omfang *), saa kan den forarbeides til Bordplader, benyttes som Beklædning og til Indlægning paa Meubler, o. s. v.

Den har hjemme paa Labradorkysten, i Grønland, Norge, Finland og flere Lande **).

Den skjønneste opdagedes for nogle Aar siden ved Ojamo i Finland. Denne spiller i alle Regnbuens Farver, hvis af en dobbelt Iris dannede Spectrum lig en Ramme indfatter Krystallens ***) Sideflader, idet Farverækkerne begynde fra to modsatte Sider, og gribe ind i hinanden, som naar man ved at lægge den indre

---

*) I Nærheden af Sarskoje Seló opdagedes ifjor to store Labradorsteenblokke, at hvilke den største var $2\frac{2}{3}$ Arschin lang, 1 Arschin 11 Werscheck bred og 1 Arschin 3 Werscheck tyk. (Alt. Merk. 1829. N. 61.)

**) Endogsaa i terra incognita, hvorfra Meteorstenene komme. Man vil nemlig have fundet Labradorsteen i de ved Juvenas faldne Aërolither. (v. Leonhard, Handb. d. Oryktonos. Zw. Aufl. Heidelb. 1826. S. 431.)

***) Feldtspatens Hovedkrystallisation er et skjevtstaaende rhomboidisk Prisma.

Side af den ene Haand paa Ryggen af den anden, lader den førstes Fingre synke ned imellem den sidstes *).

Fra den yderst sjeldne farvespillende Lumachella (lumachelle opaline eller chatoyante), der bestaaer af Conchyliers, ved en Kalkmasse sammenkittede Brudstykker, og hvis eneste Findested var Deutsch-Bleyberg i Kärnthen, hvor den nu ikke bryder meer, skilles Labradorstenen derved: at hiin sædvanligst spiller i Rødt og Grønt, samt viser disse Farver bestemtere, stærkere og fyrigere (hvori den maaskee endogsaa overgaaer Opalen, for hvilken den i det mindste har det forud, at den ogsaa i længere Afstand gjør sin Skjønhed gjeldende), kan skrabes med en Kniv, og bruser med Syrer.

I Selskab med Labradorstenen, dog langt sjeldnere end den, forekommer Hypersthenen (hypersthène) ogsaa benævnet Paulit eller labradorisk Hornblende, der er af graalig, sortagtig, brunlig eller rødlig, sjelden af blaalig Farve, noget mindre haard end Feldtspaten, og spiller med metallisk Glands i det Kobberrøde, Guldgule eller Tombakbrune.

Af Stillerspaten (spath chatoyant) benyttes

*) De finlandske Bjergværkers Generalintendant, v. Nordenskiöld, skal have beskrevet dette høist mærkelige Fossil i en særskilt, til det kongel. Vidensk. Akadem. i Stockholm indsendt Afhandling.

den bjerggrønne med Silkeglands chatoierende til Smykker og Galanterivarer.

Jaden eller Nephriten (jade oriental eller pierre néphrétique) Chinesernes Yu, Orientalernes Yeschm, der i ældre Tider var bekjendt i Europa under Navn af den guddommelige Steen (pierre divine), fordi man tillagde den mangehaande beskyttende og helbredende Kræfter naar den bares som Amulet, er af hvid, med et guulligt eller blaaligt Skjær igjennem det lysere og mørkere Olivengrønne, i det Sortagtige overgaaende, sjelden af græs- eller smaragdgrøn Farve, og da undertiden skilrende imellem Fedt- og Silkeglands.

Den er gjennemskinnende omtrent som størknet Olie eller hvidt Vox, med hvilket den ogsaa har Lighed i Henseende til Glandsen og i Brudbet. Dens Haardhed ligner Krystallens, men den er saa stærkt sammenholdende, at den taaler gjentagne Slag af en velhærdet Hammer inden den lader sig sprænge, og selv i meget tynde, tilsyneladende skrøbelige Stykker ikke let kan sønderbrydes. Den er meget vanskelig at polere, og beholder stedse et Udseende af at være indgneden med Olie. Som oftest er den eensfarvet, men Farvenuancerne udtale sig sjelden tydeligt; og naar den har mørkere Pletter, da bestaae disse i meer opake Steder, der saa at sige svømme i den klarere Masse, omtrent saaledes som man seer det i kogt Stivelse, der vrides

igjennem Lærred. Undertiden have disse taagede Pletter Liighed med dendritiske Tegninger.

Det udmærkede Værd, som man i China, Hindostan og flere asiatiske Lande, f. Ex. Persien, tildeels ogsaa i Europa (i Polen og Tyrkiet) tillægger denne Steen forøges derved, at den sjelden forekommer i Stykker af nogenlunde betydelig Størrelse.

Saa vanskelig den er at bearbeide (formodentlig ene ved Hjelp af Diamant- og Korundpulver), saa forstaae dog Chineserne og Hinduerne af den at forfærdige mangeslags Smykker, Pragtkar og andre Kunstfrembringelser, der ofte ere udarbeidede indtil en forbausende Grad af Finhed, og give os en fordeelagtig Idee om Mesterens Flid og Dueligheb; hvorfor de medrette opbevares som kostbare Sjeldenheder i vore Cabinetter og Museer *).

Den chinesiske Keiser troer ikke at bortgive noget af den næsten guddommelige Anseelse, hvori han staaer hos sit Folk, ved selv at opsøge denne Steen, der af alle Fyrster, i hvis Lande den findes, betragtes som et Regale, og forarbeidet til alslens Kunstgjenstande, udelukkende er Asiens Regenter og Rigmænd forbeholden.

*) Det kongelige Kunstmuseum har flere, deels ved Størrelse, deels ved den høieste Fuldendelse udmærkede Arbeider i Jade at fremvise.

Blandt de Foræringer, som Keiseren af China ved Lord Macartney sendte Kongen af England, var et Scepter af Jade.

I nogle ostindiske Lande agtes den hvide, i andre den olivengrønne høiest; Tyrkerne gjøre mest af den spraglede, og sætte ligesom Polakkerne stor Priis paa Sabel- Dolke- og Knivhæfter, samt Dolke- og Knivskeder af Jade, der i Orienten vedvarende fortrinsviis benyttes til Amuletter og Talismaner, hos os som Ringsteen og til Intaglier.

Den findes især i China (hvorfra de blegere Varieteter komme) og i Ostindien; efter v. Leonhard ogsaa i Aegypten.

I China eftergjøres Jaden ved en grønlig og ved en hvid glasagtig Composition, af hvilke den sidstnævnte i Europa kjendes under Navn af Riissteen (hvorom man feilagtigen troede, at den forfærdigedes af Riiskorn), ligesom man ogsaa udgiver Arbeider i Marmor, Agalmatholith eller chinesisk Speksteen (pagodite) og Prehnit (prehnite) for virkelig Jade.

Prehniten forekommer, hyppigst krystalliseret *), omtrent i de samme Farver som Jaden, med hvilken den har meget tilfælles i det Udvortes samt i Haardhed, men ikke i Sammenhold. Den findes uigjennemsigtig, men ogsaa gjennemskinnende indtil det Halv-

*) Prof. Beireis eiede en Prehnitkrystal (fra det gode Haabs Forbjerg), der var 4 Tommer lang, 3 Tommer bred, og 2 Tommer hoi. (Catal. S. 37. n. 341.)

gjennemsigtige. Ved at varmes bliver den elektrisk, og polariserer, hvorved den kan kjendes fra Jaden.

Den findes i China, Sydafrica, Nordamerica, Grønland samt i adskillige europæiske Lande *).

Under Navn af Punamu-Nephrit, Øxesteen eller Amazonsteen (jade ascien, pierre de hache, pierre des Amazones) kommer Jaden fra Tappyas-Landet ved Amazonfloden, samt fra Ny-Seeland, formodentlig ogsaa fra Selskabsøerne, forarbeidet af de Indfødte til Idoler, Amuleter og i lignende Former som de Steensager, vi finde i vore nordiske Gravhøie.

Det er denne Steen, hvis Navn urigtigen tillægges den ovenfor omtalte grønne Feldtspat fra Ekatharinaborg og fra Grønland.

Nogen Liighed med Jaden har Plasmet (Italiensk plasma di smeraldo, Fransk prime d'émeraude), der af gamle Steenskjærere meget benyttedes til Intaglier, sjeldnere til Cameer, og om hvis Findested man var aldeles uvidende, indtil Siber paa sin Reise i Ægypten, fandt Stykker af denne Steen ved Nilens Katarakter, hvorhen Strømmen mu-

*) I Hans Kongelige Høihed Prinds Christian Frederiks ved Rigdom, Fuldstændighed og Orden saa udmærkede Mineraliecabinet sees to store slebne Prehnitplader fra China.

ligen harført dem fra Nubien eller Habessinien.

Det har Chalcedonens Haardhed, er halvgjennemsigtigt, af lysere eller mørkere græs- og smaragdgrøn, i det Oliven- og det Sortegrønne overgaaende Farve, har ofte sorte og hvide, sjeldnere gule og rødlige Punkter og Pletter, og modtager en fiin, dog stedse noget fedtagtig Politur.

Tyrkisen (Fransk turquoise, hos Mineralogerne calaite, Persisk Firuse) overtyder os om, at store Naturgaver ikke ere en nødvendig Betingelse for Elskværdighed. Uden Haardhed, uden Gjennemsigtighed, med en meget maadelig Glands, er det dog neppe muligt at behage meer, end denne yndige Forglemmigeisteen. Allerede i den fjerne Oldtid satte Beboerne af de forskjelligste Jordstrøg Priis paa den som venskabelig Foræring; og endnu gaaer i Østen det Sagn: at den som Gave fra Elskendes Hænder bringer Held, og at den bliver blegere i samme Forhold som Giverens Velvillie aftager.

Længe holdt man Tyrkisen udelukkende for at være forstenede Been og Tænder af Dyr; men i nyere Tider har man lært at skjelne imellem Steentyrkis (turquoise pierreuse, de vieille roche eller orientale) og Beentyrkis (turquoise osseuse eller de nouvelle roche). Begge ere af himmelblaa i det Celadongrønne overgaaende, men ogsaa af hvid-

grøn, melkeblaa og graalig, Beentyrkisen undertiden af mørkeblaa Farve.

Steentyrkisen bestaaer af Leer, er farvet af Kobber og Jern, og ridser neppe Glasset, veier 2417—2500, og angribes ikke af Syrer, hvilke tvertimod bedre oxydere det Metal, den indeholder. Dette benytte Juvelererne for at give blege Stene en høiere Farve. De Pletter og Striber, som undertiden vanzire den, slibes bort, eller skjules tildeels ved Fatningen.

Dens Findested er Nischabur ved Khorasan i Persien.

Beentyrkisen er ikke andet end fossile af Metaloxyder gjennemtrængte Been og Tænder, hvis Textur gjør den kjendelig fra Steentyrkisen. Den er desuden mindre haard end den anden, angribes af Syrer, veier 3000—3500, udbreder ved at varmes en Lugt, der er de dyriske Substantser Haar, Been, Horn, o. s. v. egen, og har ofte sorte dendritiske Punkter. Ved Lys faaer den et graaligt Udseende, Steentyrkisen derimod beholder sin smukke Farve, og kan derved ogsaa skilles fra de Eftergjorte, hvilke desuden forraade sig ved deres Glasglands.

Beentyrkisen findes i Persien, Siberien, Frankrige og flere Lande.

Steentyrkisen er af dobbelt Værd mod Beentyrkisen af lige Størrelse og Skjønhed. For begge er det convexe Snit det eneste fordeelagtige; begge agtes høiest,

naar de ere af reen himmelblaa Farve, og vinde ved at carmeseres med Diamanter eller med Perler.

Et andet Slags fossile Tænder, der i forrige Tider hyppigen indfattedes i Ringe som beskyttende Amuleter mod alskens Ulykkestilfælde, Gift og Sygdomme, er bekjendt under Navn af Bufoniter eller Tudsestene (crapaudines) ogsaa Slangeøine (yeux de serpens). De ere af rund eller oval convex Form, uigjennemsigtige med af Naturen poleret Overflade, almindeligst brune, men ogsaa af guullige, graalige og andre Farver, i det høieste een Tomme i Gjennemsnit. De findes paa Malta, i Schweitz, England og flere Lande.

Tudsestene kaldtes de, forbi man troede at de skyldte gamle Skruptudser deres Oprindelse; Benævnelsen Slangeøine forklarer følgende Legende: Apostelen Paulus førtes fangen til Rom, og strandede paa Malta, hvor under et Ophold af tre Maaneder en Klippehule var hans Fængsel. Da en Dag en Slange bed ham i Haanden, slængte han Dyret fra sig, idet han forbandede alle paa Øen værende Slanger, hvis Øine, Tunger o. s. v. derved forvandledes til Steen; og siden den Tid skal ingen Slange kunne leve paa Malta *).

*) S. Dr. Valentin, Museum Museorum, And. Udg. Frankf. a. M. 1714. Heiligenlexikon siger kun, at Paulus betog Slangerne deres Gift, saa at ingen giftig Slange findes paa Øen.

De forstenede Slangetunger, ligeledes et Slags fossile Tænder, stode ikke i ringere Anseelse end Slangeøinene, naar man bar dem som Amulet.

Af Obsidianen (lave vitreuse obsidienne, pierre de gallinace *), et vulkansk Product, der ridses af Krystallen og ridser Feldtspaten, benyttes flere Varieteter til Bijouterie- og Galanterievarer. Vi nævne: den uigjennemsigtige, kun i tynde Stykker gjennemskinnende fløielsorte fra Hekla, paa Islandsk kaldet Rafn- eller Hrafntinna, d. e. Ravneflint, urigtigen benævnet Islandsk Achat (agate d'Islande), som anvendes til Sørgejuveler; den gjennemsigtige pistacie- oliven- eller staalgrønne Bouteillesteen (pseudo-chrysolithe) fra Moldauthein i Böhmen; den halvgjennemsigtige, eller paa Kanterne gjennemskinnende, røgfarvede Florsteen; den gjennemsigtige lyseblaae Luchssaphir (luchs-saphir) fra Tokai i Ungarn; den halvgjennemsigtige mørkegrønne med grønliggul, samt den uigjennemsigtige sorte eller brune med bronzefarvet og

*) Af det spanske gallinaza, en stor sort til Ravneslægten hørende mexicansk Fugl.

Pierre de gallinace siger altsaa det samme som det islandske Hrafntinna.

Obsidianens oprindelige americanske Benævnelse skal være Guanucuna Culqui, d. e. de Dødes Sølv. (Brückmann, I. S. 233.)

avanturinagtig Skilren (obsidienne chatoyante og avanturinée), begge fra Mexico.

Bouteillestenen og Luchssaphiren slibes som gjennemsigtige Ædelstene i Almindelighed; den sorte Obsidian gjør mest Effect i Rosensteenform; og Florstenen samt de chatoierende Varieteter, naar de faae en convex Overflade.

I nyere Tider har man benyttet den grønne og den rødligbrune gjennemsigtige Idokras eller Vesuvian (Idocrase, ogsaa gemme du Vésuve eller hyacinthe volcanique), hvis Hovedkrystallisation er et retvinklet firesidigt Prisma, som Ædelsteen. Den modtager en meget god Politur, har en levende fedtagtig Glasglands, ridses af Krystallen og ridser Feldtspaten, bliver elektrisk og polariserer ved at varmes, veier 3409 (Hauy), og besidder dobbelt Straalebrækning i høi Grad.

Den forekommer i de blandede Masser, som udkastes af Vesuv og andre ildsprudende Bjerge, samt findes i mange europæiske Lande (skjønnest i Piemont), i America og Siberien.

XI.

Om Chalcedonen, Carneolen, Sarden, Jaspissen, Achaten, Onyxen, Heliotropen, Chrysoprasen, Lazurstenen, Malachiten og Markasiten; samt om graverede Gemmer.

Saa almeen afholdte de Stene, hvilke vi nu skulle omtale end ere, forarbeidede og forskjønnede af Steenslibberen og Juveleereren, saa faae dog de fleste blandt dem deres høieste Værd ved det Brug, som Steenskjærerkunsten i ældre og nyere Tider har gjort og endnu gjør af dem.

Antiquaren og Kunstvennen inddele de Stene, som Graveuren jævnligst benytter, i diaphane (gjennemskinnende) og opake (uigjennemsigtige), indbefatte under de første flere til Chalcedonslægten hørende Arter, og henregne til de sidste især Jaspissens forskjellige Varieteter.

Den almindelige Chalcedon (calcédoine), der fik sit Navn af Chalcedonien i Lilleasien, som et af dens første bekjendte Findesteder, er meer eller mindre taaget gjennemskinnende, indtil det Halvgjennemsigtige, sielden nærmende sig det fuldkommen Klare, har ligesom dens Afarter omtrent Krystallens Haardhed samt Tyngde, og modtager en meget fiin Politur.

Den findes hvid, men hyppigst graa af forskjellige Nuancer, der gaae over i det Guullige, Rødlige og Bruunlige; undertiden grøn, ogsaa lyseblaa, kaldes da Saphirinchalcedon (calcédoine saphirine) og kan ved Glands, Haardhed og Tyngde let kjendes fra den melkede Saphir.

Den forekommer eensfarvet og plettet, med forskjellige, især dendritiske (Træer og Buske lignende) ofte meget nydelige brune eller sorte, sjeldnere røde Tegninger, og faaer da Navn af Mokkasteen (pierre de Moka, eller calcédoine arborisée). Har Chalcedonen blodrøde Smaapletter eller Punkter, saa giver man den Navnet St. Stephanssteen (pierre de saint-Etienne); viser den tyndsleben, holdt mod Lyset, Regnbuens Farver, saa kaldes den Regnbuechalcedon (calcédoine irisée). Undertiden har den, sleben en cabochon, liig Girasolen, et guulligt svagt i det Orangefarvede overgaaende Spil, der ved bueformigen at udbrede sig paa den hvælvede Overflade, giver Stenen nogen Lighed med Katøiet. Den faaer da Navn af opaliserende Chalcedon (calcédoine opalisante).

Afvexlende, i forskjellig Grad gjennemskinnende Lag af almindelig Chalcedon, danne Baandchalcedonen (calcédoine rubanée).

Carneolen (Fransk cornaline, Persisk Akik) og Sarden (sardoine, der har sit Navn af det

persiske Sard, Guult), ere kun Varieteter af Chalcedonen. Den første er af kjød- mønnie- zinnober- kirsebær- eller blodrød Farve, der paa den ene Side taber sig i det Gule, paa den anden gaaer over i det Brune, og kun sjelden nærmer sig det Rosenrøde; den andens Farve er et lysere eller mørkere Guult, der igjennem det Pomerantsfarvede og det Guulbrune gaaer over i det Mørkkastanie- eller Sortebrune, og ved gjennemfaldende Lys faaer et behageligere, ikke sjelden hyacinth- eller rubinlignende Udseende. Begge kaldes, naar de ere mindre taagede og fyrigt gjennemskinnende, af Antiquaren sarda gemmaria, af Kunstneren orientalsk (orientale) og, især den skjønne stærkt farvede blodrøde Carneol, de vieille roche.

Ved at undergaae en vis Grad af Forvittring, bliver Chalcedonen til Kascholong (cacholong), der er af melke- guulig- graalig- eller rødlighvid Farve, uigjennemsigtig og mindre haard end Chalcedonen, men modtager dog en god Politur.

Jaspissen (Fransk jaspe, Persisk Jascheb eller Nasb), der ridses af Krystallen, er uigjennemsigtig, af rød, bruun, guul, grøn, sjeldnere af blaa og hvid Farve, ofte eensfarvet, men ogsaa plettet, stribet, med dendritiske samt andre meget varierende Tegninger. Den stribede kaldes Baandjaspis (jaspe rubané). En interessant Varietet er den ægyptiske Jaspis eller Kuglejaspis (jaspe égyptien

eller caillou d'Egypte), der hyppigst forekommer i Egnene af Suez og det gamle Memphis, men ogsaa findes i Tydskland i det Badenske.

Den er isabelfarvet, med rødlig- lever- kaffee- og kastaniebrune Pletter, Aarer og Skatteringer, der i Forbindelse med mørkindigoblaae og sorte Dendriter danne en stor Mangfoldighed af høist interessante, ofte Korttegninger, undertiden Landskabsmalerier lignende Forestillinger; og da den modtager en udmærket fiin Politur, saa maae Etuier, Daaser, Smykkeskriine og lignende af denne Steen forarbeidede Sager regnes blandt de nydeligste Gaver, som Mineralriget kan yde Pynteborder.

Da Jaspissen giver Ild for Staalet og ikke bruser med Syrer, saa skilles den derved fra flere Marmorarter, med hvilke den, hvad Farve, Tegning og tildeels Politur angaaer, ellers nok kunde forvexles.

Achat (agate) er en Blanding af flere forskjellige haarde Steenarter, fornemmeligen af Chalcedon og Jaspis, hvorfor den deels er gjennemskinnende, deels uigjennemsigtig, og afvexler i alle de Farver og mangehaande Tegninger, med hvilke dens Bestanddele pleie at forekomme. Dens talløse Varieteter faae efter deres forskjellige Sammensætninger og Farvetegninger Navn af Sky- Baand- Fortifications- Coral- Ruin- Moos- Punkt- Stjerne- Jaspagat, o. s. v., o. s. v.

Chalcedonens forskjellige Varieteter forekomme ofte

som meer eller mindre tykke og parallele, lige, bølgede eller concentriske, nøie med hverandre forbundne, undertiden med Jaspis eller Achat afvexlende Lag, og danne saaledes Onyxen (Fransk onyx, Persisk Dschesi).

Bestaaer nu en saadan Steen af et hvidt meer eller mindre opakt, og af et gjennemskinnende Chalcedonlag, saa kaldes den Chalcedononyx (calcedoine-onyx); er det andet Lag guult eller bruunt, Sardonyx (sardonyx); er det rødt, Carneolonyx (cornaline-onyx); af Jaspis, Jasponyx (jaspe-onyx); af Achat, Achatonyx (agate-onyx). Bedækkes et sortebruunt eller sort Lag af et tyndt lyseblaat, saa benævnes Stenen Nicolo (Fransk nicolo, Italiensk nicolo, ogsaa piètra velata) *).

Jo meer parallele, lige, skarpe og contrasterende i Farve, især hos Stene af nogenlunde betydelige Dimensioner, disse Lag træde frem, desto høiere agtes Onyxen, og det saa meget meer, som de Egne (muligen Hindostans Høibjerge, eller det Indre af Africa), hvorfra de Gamle fik de store skjønne Stene af dette Slags, som de forarbeidede til Vaser og Cameer, ere aldeles skjulte for os **).

---

*) Denne Steen forekommer ofte som antike Intaglier, der efter Millin maae henføres til de romerske Keiseres Tider.

S. Millin, pierres gravées inedites, Paris 1827. T. 1. Pl. 3. S. 8. f.

**) M. B. Mansfur nævner den chinesiske Grændse og Arabien, som de fortrinligste Onyxers Hjem.

Slibes en Onyx, Baandchalcedon eller Baandjaspis i perpendiculair Retning med Lagene, saa viser Stenen sig stribet, og benævnes pierre barrée, paa Italiensk piëtra fasciata.

Omgive kredsformige Lag en Kjerne af en anden Farve, saa opstaaer deraf en større eller ringere Liighed med Øiet, og Stenen kaldes Øiensteen (Fransk agate oeillée, Italiensk belochio, de Gamles belioculus, d. e. Bels, Baals, Herrens eller Solens Øie.

Chalcedonen indeslutter ofte Qvartskrystaller og Draaber af en vandklar eller melkehvid Vædske. Smaa Chalcedonkugler med vandklare Draaber, saakaldte Enhydrer (enhydres), findes især ved Vicenza. Man har indfattet dem i Ringe, Brystnaale, o. s. v. men den flydende Substants, som de indeholde, pleier snart at bortdunste igjennem Stenens Porer *).

*) Et sjeldent Exemplar af dette Slags, udmærket ved Størrelse, og den Qvantitet af Fluidum, som det indeholder, eier Hofgraveuren Hr. Prof. Jacobson, d. A.

At flydende Substantser ogsaa findes indsluttede i Qvartsen, have vi tidligere omtalt. I nyere Tider har Skotlænderen Brewster gjort den Opdagelse, at de ligeledes forekomme i Saphiren, Chrysoberyllen og Topasen; og rimeligviis ville fortsatte Undersøgelser og Jagttagelser, denne Gjenstand betræffende, engang udbrede et hidtil savnet Lys over Krystallernes Oprindelse, samt Stenenes Farvephænomener.

Cfr. H. Steffens, Vollst. Handb. d. Orykt. Heidelb. 1824. IV. samt K. C. v. Leonhard, Zeitsch. d. Mineralogie. Heidelb. 1828. II.

Ved at sammenkitte to klare Chalcedonplader med farvet Mastix, efterlignes Carneolen og Sarden saa meget mere skuffende, som det kun er Farven der laanes, Sammenføiningen kun kan opdages fra Siden, og Bindemidlet ikke giver efter uden for Varmen, eller ved at opløses i Terpentinolie. Virkelige Carneoler bringes ved Indfatningen ofte op med rødt Lak, eller med Carmin.

Ved Hjelp af Svovlsyre og forskjellige Metalopløsninger, kan man give Chalcedon og Jaspis en mørkere Farve, samt bringe allehaande vilkaarlige Tegninger ind i disse Stene. Paa denne Maade forvandles Chalcedononyx til Sardonyx, og Mokkastenen efterlignes. Dog naae de saaledes ved Kunst frembragte Tegninger aldrig de naturlige (især hvad Mokkastenene angaaer) i Skjønhed og Reenhed, og forsvinde naar Stenen hedes, eller overstryges med Salpetersyre; komme imidlertid for en Deel tilsyne igjen, naar den i længere Tid udsættes for Solens Virkninger. Slige beitsede Stene, dem ogsaa de Gamle kjendte, kaldes af Italienerne **piëtre di bagno.**

Plettede og bruunlige Carneoler brændes i Sand, hvorved de faae en smuk og jævn rød Farve, men tabe i Haardhed og blive sprøde. De fleste i Handelen forekommende, som Pendeloquer, Ring- og Signetstene slebne tydske Carneoler, ere af dette Slags.

Achaten forekommer ogsaa som Forsteningsmid-

del af Træ, hvis Arter undertiden ere kjendelige, og kaldes da Træsteen eller Lithoxylon (bois agatisé eller petrifié). Mærkeligt er det forstenede Palmetræ, som, dog kun sielden, træffes i Ungarn og Frankrige. Ellers findes Træstenen ikke sparsomt i flere af Ungarns og Frankriges Egne, i Tydskland og Siberien.

Heliotrop (héliotrope), urigtigen benævnet Blodjaspis (jaspe sanguin), er en Blanding af Chalcedon og Grønjord, gjennemskinnende indtil det Uigjennemsigtige, af celadon- græs- eller løggrøn Farve, og har gjerne skarlagen- eller blodrøde, undertiden ogsaa gule Pletter og Punkter.

Chalcedonens, Jaspisens og Achatens forskjellige Varieteter forekomme i mange Lande i og udenfor Europa. I de danske Stater paa Færøerne (hvor Chalcedonen findes skjønnest og renest), paa Island, og i Grønland. Den skjønneste Carneol kommer fra Ostindien; og Achaten i Mængde, forarbeidet i de mangfoldigste Former som Utensilier og Luxusgjenstande, fra Oberstein ved Floden Nahe i Nedre-Pfalz.

Af lignende Masse som Chalcedonen, bestaaer Chrysoprasen (chrysoprase), der er noget mindre haard end hiin, men meget mere sammenholdende. Den er farvet af Nikkeloxyd, og dens Hovedfarve det Æblegrønne, der gaaer over i Olivengrønt og i det

Brunlige, eller taber sig i det Blaalige, Guullige eller Hvidlige. Ofte er den næsten aldeles farveløs, har undertiden sorte dendritiske Tegninger, og vanzires, endogsaa med den skjønneste Farve, hyppigt af hvide, gule eller brune Pletter og Punkter. Af smuk reen Farve, samt feilfri, er Chrysoprasen ligesaa sjelden som afholdt og søgt.

Den taaler hverken Varme eller Fugtighed, hvilke begge berøve den Farven. Vel kan man, ved at lægge Stenen i Vand, for en Stund forhøie dens Skjønhed; men naar den igjen er tør, synes en Deel af dens farvende Stof at være bortdunstet tilligemed Vandet.

Blege Chrysopraser bringes op ved at paastryge deres Collet en grøn, i Gummivand, eller smeltet Vox udrørt Farve, som ogsaa anbringes under den egentlige Chalcedon, før indfattet i Ringe o. s. v. at kunne udgive den for Chrysopras, der ligeledes eftergjøres i Composition. Jo skjønnere den Masse er, som udgives for Chrysopras (der, som vi nylig have hørt, kun sjelden findes aldeles feilfri) desto meer foranlediges man, at drage Ægtheden i Tvivl; og tidligere have disse Blade allerede gjort opmærksom paa, hvorledes man kan skille Flusser fra ægte Stene, samt komme efter, om disse besidde eiendommelig Farve eller ikke.

Ved chemiske Midler kan denne Steens grønne Farve forvandles til et mat Tyrkisblaat.

Chrysoprasen slibes hensigtsmæssigst, ved at give Kronen to Rader Facetter med en noget hvælvet Taffel.

Den findes kun ved Kosemitz og Gläsendorf i Schlesien, samt hist og her i Böhmen, og skal ikke have været kjendt af de Gamle *).

Lazursteen eller Lapis Lazuli (Fransk pierre d'azur, lapis lazuli og lapis, Persisk Ladgohiwerd) er af azurblaa i det Himmel- Berliner- eller Sorteblaae overgaaende Farve, som oftest med guld- eller sølvglindsende Svovlkiiskorn og Aarer, samt hvide, gule og sortagtige Pletter. Den er uigjennemsigtig, angribes af Filen, har ikke heelt igjennem eens Haardhed, og modtager desaarsag kun pletviis en ret god, dog temmelig glandsløs Politur. Det er sieldent at finde reene Stykker af en Valdnøds Størrelse. Den forarbeides ikke allene til allehaande smaae Sager, samt anvendes til at decorere Meubler og Værelser med **), men det er ogsaa af den, man tilbereder den kostbare Farve Ultramarin, hvorfor dens mindste Stykker have

*) At man allerede har benyttet den i det fjortende Aarhundrede, bevise de store og smukke Stykker af denne Steen, hvormed Væggene i Wenzeslaus-Capellet i Prags Domkirke, samt i Capellet og Gemakkerne paa Karlsstein, ere prydede; thi fra hiin Tid skrive disse Forziringer sig.

(Hoffmann, Handb. d. Mineralogie. II. S. 102.)

**) I det Pallads i St. Petersborg, som Katharina II skienkede Fyrst Orloff, sees hele Gemakker beklædte med Lapis Lazuli.

Værd. Den eftergjøres ved Flusser, der ere kjendelige paa Glasglandsen.

Skjønnest kommer Lazursteenen fra Thibet og fra China, men findes ellers ogsaa i Persien, Siberien, Sydamerica og flere Lande.

Malachiten (Fransk malachite, Persisk Dehne, og den rene fortrinsviis Schirin, d. e. den søde) er en Kobbererts af smaragd- spansk- eller løggrøn, ogsaa af grønlighvid og sortagtig Farve, med forskjellige nuancerede, meer eller mindre krebsformige Striber og Skatteringer, der, naar Stenen er poleret, give den et meget behageligt atlaskglindsende Udseende. Den er uigjennemsigtig og saa blød, at den angribes af Kniven, men modtager dog en smuk Politur, og forarbeides ikke allene til Smykker, men anvendes ogsaa, ligesom Lazursteenen, til Zirater og Beklædning paa Vægge, Meubler, o. s. v. Den forekommer vel i store Masser *), men tjenlig til Forarbeidelse kun i smaa Stykker, der sauges i tynde Plader, for dermed at kunne beklæde en eller anden Gjenstand af større Omfang.

Den findes i de fleste europæiske Lande, i Africa og Sydamerica, men skjønnest i Urals

*) Ved Ekatharinaborg har man fundet Malachitmasser af 4280 Punds russisk Vægt.
(v. Leonhard, Handb. d. O.)

Kobberminer, i hvis Omegn den ogsaa hyppigst forarbeides *).

Under Navn af Markasit (Fransk marcassite, Persisk Abrendsehe) eller Incasteen (pierre eller miroir des Incas), fordi man har fundet Lebne Markasitplader i Peru, i de gamle Incaers Grave; ogsaa Sundhedssteen, fordi man holdt den for et Beskyttelsesmiddel mod allehaande Sygdomme, benyttedes i det attende Aarhundrede hyppigt flere Kiisarter, af deres guldguul i det Sølvhvide og det Staalgraae overgaaende Farve, til allehaande Smykker, og fornemmeligen til Carmeseringer.

De ere uigjennemsigtige, modtage en fiin Politur, have, naar de ere facetterede, Liighed med Lebne Staalarbeider, og ruste ikke saa let som disse, men tabe ved Brugen snart Glandsen, og faae Ridser.

Da De, mine ærede Damer, ogsaa skjenke de skaarne Stene deres Opmærksomhed, saa tillade De mig her, at sige dem nogle Ord om Gemmer.

Ved Gemmer **) eller skaarne Stene (pierres gravées) forstaaer man, i indskrænket Betydning, saadanne meer eller mindre ædle Stene, i hvilke Steen-

---

*) Det skjønneste Stykke Malachit, som man kjender, findes i Dr. Guthries Samling i St. Petersborg. Det er 32 Tommer langt, 17 Tommer bredt og 2 Tommer tykt, feilfrit, og vurderes til 20,000 Fr. (Brard).

**) Gemme i udstrakt Forstand, betyder en Ædelsteen overhovedet.

skjæreren har slebet fordybede Figurer, eller hvis ene Deel (i Tykkelsen) han har benyttet til ophøiede, af den anden Deel fremragende Forestillinger. De første kaldes Intaglier (Italiensk intagli, Fransk gravures en creux), de sidste Cameer*) (Italiensk camei, Fransk gravures en relief, eller camées).

Steenskjærerkunstens eller Glyptikens (Italiensk intagliatura in piètre dure, Fransk gravure sur pierres dures) Oprindelse taber sig i den fjerneste Oldtid. De ældste graverede Stene vare uden Tvivl Intaglier, og deres Bestemmelse at tjene som Amuleter, hvornæst de brugtes til at forsegle med, og senere anvendtes som Prydelser. Langt silbigere begyndte man at udarbeide Cameer, hvis egentlige Brug først lader sig paavise under de romerske Keisere.

Allerede Hinduerne, Babylonierne, Perserne og Ægypterne havde Signetstene, og Moses omtaler graverede Stene, dem Israeliternes Ypperstepræst bar paa Brystet**) og paa Skuldrene. Den samiske Konge Polykrates' Ring (med en Gemme, hvori en Lyra var

*) Smaa ophøiede Arbeider i Perlemor og andre Conchylier, i Coral, Elfenbeen, Rav og lignende Materier, benævnes vel ogsaa Cameer, og anvendes som disse; men de arbeides med Gravstik og Billedsniderens, ikke med Steenskjærerens Redskaber.

**) De ovenfor S. 80. omtalte Urim og Thummim.

graveret) er bekjendt af Schillers Ballade (der Ring des Polykrates); Ulysses skal have ladet en Delphin skjære i sin Ringsteen, og Alexander den Store den overvundne Darius. Scipio Africanus bar sin Faders, Lentulus sin Bedstefaders, og Sulla den bundne Jugurthas Billed i deres Ringe; Julius Cæsar forseglede med en bevæbnet Venus, Augustus med en Sphinx, og senere med Alexanders Portrait, Mæcenas med en Frø, Plinius den Yngre med en Qvadriga, Commodus med en Amazone o. s. v.

Ogsaa Glas og forskjellige Compositioner har man benyttet til slige Arbeider; ligesom man allerede i Oldtiden forstod den Kunst, i disse Masser at afforme virkelige Gemmer. Naar slige Afformninger, som kaldes Paster, ere retoucherede (efterarbeidede) af Graveuren, saa give de den virkelige Gravure (ved hvilken Pastebrænderen ikke har arbeidet Steenskjæreren i Hænderne) kun lidet eller intet efter i Fuldkommenhed.

De have, mine ærede Damer, lært at skjelne imellem Steen og Composition, og ville derfor let kunne sige, om det er en Gemme eller en Flus, man viser Dem; men ikke saa let bestemme, om den Forestilling, en Flus indeholder, er graveret eller formet; og endnu vanskeligere afgjøre, om Gemmen eller Pasten er antik eller moderne.

Betænker man, at det maa antages som afgjort,

at de gamle Steenskjærere arbeidede med ligesaadanne Redskaber paa den samme Maade, hvoraf de nyere betjene sig; at der i Oldtiden, ligesom det endnu er Tilfældet, gaves færre udmærkede, og flere maadelige Mestere i denne som i enhver anden Kunst; at der findes nyere Steenskjærere, der ingenlunde vige for de bedre fra hiin gamle Tid; og, at det høie Værd, som man (med fuld Ret af flere Aarsager) tillægger antike Gemmer, har fremkaldt utallige Copier af gode og slette virkelig antike Arbeider: saa indseer man hvor voveligt det ofte er, afgjørende at ville bestemme en skaaren Steens Alder.

Vistnok gives der Kjendemærker, hvorved antike Gemmer kunne skilles fra nye; men Kundskab derom erhverver man, efter at være vel bevandret i de Gamles Symbolik og Mythologie, kun ved lang Øvelse under særdeles gunstige Omstændigheder, d. v. s. man maa have havt Leilighed, og idelig benyttet den, til sammenlignende at studere antike og moderne Arbeider i betydelige Daktyliotheker (Gemmesamlinger). Og endda kan den meer end almindelige Kjender vildledes. Thi kalder han end aldrig en ægte Antik moderne, saa maa dog det Tilfælde tænkes muligt, at han anviser en Steen, som ham uafvidende er en nyere Mesters Arbeide, en Plads, der ingenlunde tilkommer den.*)

*) Den berømte Archæolog Statsraad v. Köhler, i St. Petersborg, er i Besiddelse af den ham af Sagkyndige eenstem-

Har en Steen to Lag af forskjellig Farve, da tager det sig godt ud, naar Intaglien igjennem det ene Lag er arbeidet ned i det andet, hvilket især gjelder om Nicolo og Carneolonyx. Begge kunne frembringes ved Kunst, naar nemlig Carneolen, eller en sortagtig Steen, gives et tyndt Lag af hvid eller blaalig Emaille; eller den førstnævnte med et gloende Jern brændes paa Overfladen, hvorved denne faaer en hvidlig Farve, og ved svag Brænding et Udseende af at være bestrøet med Aske*). At mangen gammel fordybet skaaren Carneolonyx skylder Emaillen sit hvide Lag, bør saa meget mindre drages i Tvivl, som vi endnu see Perserne udøve den Kunst at emaillere Skrifttegn paa Talismaner af Carneol**).

---

nigen tilkjendte Rettighed, som øverste Instants at dømme i Sager, den gamle Glyptik vedkommende.

Efters. C. A. Böttiger, Archæologie u. Kunst. Breslau 1828. I. S. VII.

*) Saaledes brændte Carneoler, med de indskaarne Ord simplicité eller constance, vare en Tid Mode i Frankrige. Anledning dertil gav Mademoiselle Saint-Aubin ved sit yndefulde Spil som Cendrillon. Alle Damer vilde nu have et Hjerte à la Cendrillon, og deres Valgsprog blev: simplicité, constance!

(Brard, Minéral. app. aux arts. III. S. 273. f.)

**) Grev v. Veltheim gaaer for vidt naar han paastaaer, at alle antike Nicoli ikke ere andet, end paa Overfladen emailleret Obsidian.

I Abhandl. ü. d. Reformen i. d. Mineral. Aufsätze II. S. 47.

Med Chalcedon, Carneol, Heliotrop eller andre Stene doublerede (især retoucherede) fordybede Glaspaster kunne, naar de ere indfattede, let holdes for Gemmer, da Fatningen, om den end er uden Bund, dog skjuler Sammenføiningen. Tvivler man om en indfattet Gemmes Ægthed, saa bør man undersøge dens øvre Flades Haardhed.

Ved behændigen at fastkitte et for sig selv skaaret Relief paa en Plade af en anderledes farvet Steen, efterlignes Cameer af Onyx. Dog er det vanskeligt, ganske at skjule Sammensætningen; og da Bindemidlet her gjerne er en eller anden Harpixart, saa falde ved Varmen de kunstigen forenede Dele fra hinanden. Er Sammenføiningen iværksat med en letflydende Fritte (Blanding til Glasmasse), eller med en ildfast Kit, saa udholder den vel Varmeprøven, men er ogsaa lettere at opdage.

I Trapani paa Sicilien, i Rom, Paris, flere Steder i Tydskland, o. s. v. skjæres mange nydelige Cameer i Conchylier, hvilke vel have megen Liighed med Onyx, men kunne skilles fra den, ved deres ringe Grad af Haardhed, og bedre endnu ved at bruse med Syrer.

Den almindelige Spekſteen eller Grydesteen (**talc stéatite** eller **pierre ollaire**), der som bekjendt i sin naturlige Tilstand er saa bløð, at man kan skjære

i den som i haard Sæbe, antager ved Varmen en saadan Haardhed, at den giver Ild for Staalet.

Cameer, skaarne i den bløde Masse, hærdede i Ilden, farvede efter Behag, og dernæst polerede, kan kun det øvede Øie kjende fra Onyxcameer.

Efter Tid og Land, hvorfra Gemmerne stamme, kan man samle dem i flere Afdelinger. Saasom:

1. Gammelindiske, der ere yderst sjeldne, og indeholde Forestillinger af mythiske Dyr og menneskelige Figurer, graverede i meget convexe orientalske Granater og i Sard, i Lapis Lazuli og Smaragd.

2. Babyloniske og Gammelpersiske, der som oftest ere gjennemborede Halvkugler, Kegler, eller efter Længden perforerede Cylindre af Chalcedon, Onyx, Jaspis eller magnetisk Jernsteen, med mystiske Forestillinger af Dæmoner, Dyr og Mennesker.

3. Ægyptiske, der hyppigst ere dannede som Skarabeer (Torbister) *), af de forskjelligste Steenarter, som oftest gjennemborede efter Længden, gjerne med fladsleben Underdeel, og denne forsynet med indskaarne eller paamalede hieroglyphiske Tegn.

4. Græske og Romerske. Ægyptiske (eller indiske) Kolonister bragte Kunsten til Hellas, hvor den snart hævede sig til Fuldkommenhed. Ogsaa de gammelgræske Gem-

*) Torbisten spillede en vigtig Rolle i de gamle Ægypteres Symbolik, som Billed paa Solen og dens Bane, paa Livets Ophav, formodentlig paa Sjelens Udødelighed, o. s. v.

mer have ofte Skarabæform; og maaskee ligger Forbildelsen til Grund for den ovale Seglform, af hvilken vi endnu betjene os. Men græsk Phantasie ombyttede snart Hieroglypherne med Forestillinger af Gudomme i forædlet menneskelig Skikkelse. Disse Forestillinger omgaves sædvanligen med en enkelt eller dobbelt Kreds, der er afdeelt ved korte Tverstreger, lig dem, der paa vore Lommeuhre betegne Minuterne. Disse Gemmer, hvoraf de fleste ere Carneol, Sard eller Onyx, kaldtes en Tidlang Etruskiske.

Steenskjærerkonsten kom derpaa til Romerne, og drevedes vedvarende ogsaa hos dem især af Grækere.

5. Byzantinske. I Byzants forfaldt Kunsten tillige med Riget. Dens Gjenstande vare christelige Helgenbilleder af uædle Former, skaarne i forskjellige Stene, men i Særdeleshed i Heliotrop.

6. Cinquicenti. I det femtende Aarhundrede fremblomstrede Steenskjærerkunsten paany i Florents under Mediceernes gunstige Auspicier. Hine Tiders Arbeider benævnes Cinquicenti, og forestille som oftest Sujetter af den romerske Historie, og af Ovids Forvandlinger.

De fleste Cameer i Europas større og mindre Gemmesamlinger ere fra det femtende og det sextende Aarhundrede. De egentlig antike Cameers Antal er i det hele taget kun ringe.

7. Moderne, eller nyere Tiders Arbeider, hvor-

til ogsaa senere indiske og chinesiske kunne regnes, der vel kun sjelden forvilde sig til Europa, men da ogsaa gjerne tilfredsstille enhver Kunstens Fordring *).

En egen Classe af Gemmer udgjøre de saakaldte Abraxer, der have dette Navn af Ordet Abraxas eller Abrasax, som ofte findes paa dem, tilhøre christelig-gnostiske Secter fra de første Aarhundreder af vor Tidsregning, for det meste ere maadeligt arbeidede, og have størst Interesse for Kirkehistoriens Dyrkere.

Ogsaa Skrift, saavel fordybet som i Relief, findes paa gamle Gemmer med og uden Figurer.

Af disse Indskrifter har man antaget de fleste for

*) Den største Gemme, som noget mig bekjendt Skrift omtaler, skal findes i et Havehuus, der hører til den keiserlig chinesiske Sommerresidents Dsche-chol i Tartariet. Den er en tartarisk Achat af udmærket Skjønhed, 4 Fod lang, og forestiller et Landskab, med en poetisk, af Keiseren selv forfattet, indskaaren Indskrift.

(Sr. G. Staunton, Reise d. engl. Gesandsch. a. d. Keis. v. China. Uebers. v. J. C. Hüttner. Zürich 1798—99. I. II. S. 272. And. Deel.)

Dog er denne saakaldte tartariske Onyx vel ikke andet, end en Skiferonyx eller Baandskifer, d. v. s. en Skifer med forskjelligen farvede Lag, af hvilken Chineserne arbeide Landskaber i Relief. Store Cameer af dette Slags sees i det keiserlige Cabinet i St. Petersborg, i franske og flere europæiske Landes offentlige og private Samlinger.

Denne Skifer har gjerne grønlige, okkergule og brune Lag. I St. Petersborg er et Landskab, af 2 Fods Længde, skaaren i en saadan Steen, der bestaaer af et hvidt, et grønt, et rødt, og et bruunt Lag. (Brard.)

at være Kunstnernavne; men Statsraad v. Köhler viser *), at endskjøndt nogle af dem, som man troede indeholdt Mesterens Navn, virkeligen nævner dette, de fleste dog enten navngive den forestilte Ting, eller tiltale den; angive dens Navn, der helligede Stenen til et Tempel, eller nævne Eieren; eller have en Betydning, der ikke let lader sig bestemme, men snarere tilkjendegiver alt Andet, end Steenskjærerens Navn **).

Undertiden indeholde disse Ord et eller andet venskabeligt Ønske. Saaledes læser man paa en Steen *ΕΥΤΥΧΕΙ* (eutychei, d. e. vær lykkelig), og paa en anden *ΜΝΗΜΟΝΕΥΕ* (mnemoneue, d. e. mindes)! ***)

---

*) I sin Afhandling Dioscorides u. Solon, hvoraf Erst. Abschn. findes i C. A. Böttiger, Archæologie u. Kunst. I.

**) De med arabisk Skrift forsynede orientalske Stene, tilhøre nyere Tider, og ere to Slags: Talismaner, af religiøst Indhold, som læses ligefrem paa Stenen; og Signetstene, hvis Navne og Sententser først skulle læses i Aftryk.

***) Det kongelige Kunstmuseums meget anseelige Samling af skaarne Stene, fik en betydelig Tilvext i de antike Gemmer, hvilke den danske Consul i Tunis, Hr. Generalkrigscommissair og Ridder v. Falbe, hjembragte fra Africa; samt i de fleste af dem, som G. Conferentsraad v. Bülow, til Sanderumgaard, efterlod sig.

XII.

Om nogle først i nyere Tider til Smykker og Galanteriearbeider benyttede Steenarter; om Flusspaten; om Steenkul og Rav; endeligen om Porphyr, Serpentin, Granit, Syenit, Basalt, Alabast og Marmor.

De foregaaende Afsnit have, mine ærede Damer, meddeelt Dem det Væsentligste om de Stene, der fornemligst findes i Deres Juveelgjemmer og Smykkeskrine; uden at indlade os i at opregne alle dem, som Overtro, Phantasie og Industrie, for en længere eller kortere Tid, gave Plads i Smykkestenenes Række, ville vi, inden denne sluttes, endnu omtale nogle, først i nyere Tider til Bijouterier benyttede Steenarter, og slutteligen nævne de vigtigste af de, Steenriget tilhørende Stoffer, der i Oldtiden modtoge deres kunstige Former under Billedhuggerens Hænder.

I Siberien, Siebenbürgen og Cornwall, forekommer en smuk rosen- eller pferskenblomstrød Brunnsteenerts (manganèse rose), der har sorte Aarer og Pletter, er gjennemskinnende i tynde Stykker, og modtager en god Politur. Den er især afholdt i Rusland, og forarbeides, hyppigst ved Ekatharinaborg, til Smykker og smaa Kunstsager.

Elaeolith eller Fedtsteen (eléolithe,

pierre grasse) har omtrent Feldtspatens Haardhed, og er af graalighvid i det Olivengrønne overgaaende, sjeldnere af mørkløggrøn, blaa, bruun eller kjødrød Farve. Den har en glasagtig Fedtglands, og, sleben en cabochon, en behagelig Skilren, der gjør den meget anvendelig til Prydelser.

Den findes ved Frederiksværn og ved Arendal i Norge.

Under Navn af Atlaskperler kommer baade den hvide gjennemskinnende traadige Kalk (spath calcaire fibreux eller soyeux) og den hvide gjennemsigtige eller gjennemskinnende traadige Gips (gypse fibreux eller soyeux), forarbeidet som Perlesnorer og Pendeloquer, i Mængde til os fra England. Begge skylde deres fiintraadige Textur en behagelig perlemoragtig Silkeglands, og en stor Lighed med Katsøiet, men tabe ved Brugen let Polituren; dog Gipsen lettere end Kalken, da denne kun angribes af Jern, hiin derimod ridses af Neglen.

Lepidolith eller Lillalith (lépidolithe, lilalite), der oftest er af lilla eller pfersikenblomstrød i det Viinrøde overgaaende, men ogsaa af sølvhvid, graa, bruun, sortagtig, guldguul og løggrøn Farve, bestaaer af metallisk og perlemoragtig glindsende Glimmerblade, hvilke, med den smukke Politur, som Stenen kan modtage, give den et brillant avanturinagtigt Udseende. Hvis den besad nogen større Haardhed, vilde den være

særdeles anvendelig til Smykker. Den benyttes til Daaser, smaa Vaser og lignende Sager.

Den opdagedes først i Måhren, men findes nu ogsaa, dog aldrig i store Masser, i Sverrige, Frankrige, Siberien, og flere Lande.

Af Zeolithfamilien kunne Mesotyp (mésotype) og Natrolith (natrolithe) — traabig og straalig Zeolith — anvendes til Bijouterier, naar de bestaae af haar- og naaleformige, hos den første knippeviis sammenhobede og sammenflettede, hos den anden drueformig, som Halvkugler med concentriske Straaler, samlede Krystaller. Begge ridses af Feldtspaten, men antage dog en god Politur, og have en temmelig levende perlemoragtig Silkeglands. Den første er gjennemsigtig eller gjennemskinnende, vandklar eller af hvid i det Graalige, sjeldnere i det Røde, Brune eller Grønne overgaaende Farve; den anden kun gjennemskinnende, hvid, hyppigt med guulige, bruunlige og rødlige i krebsformige Striber afvexlende Nuancer.

De findes af udmærket Skjønhed paa Færøerne og paa Island, ellers i Grønland, samt i mange flere Lande i og udenfor Europa.

Epidoten (épidote) hvis almindeligste Krystallisation er et sex- eller ottesidigt Prisma, er af pistaciegrøn i det Sortagtige overgaaende, men ogsaa af oliven- og siisgengrøn, af graalig, bruunlig, hvidlig og straaguul, sjelden i det Blodrøde og det Fiolette over-

gaaende Farve. Den er i det høieste halvgjennemsigtig, med en noget perlemoragtig Glasglands, ridses af Krystallen og ridser Feldtspaten, samt har dobbelt Straalebrækning.

Af fiolet Farve findes den i Piemont, ellers i Grønland, i Norge (ved Arendal, hvorfor den kaldtes Arendalit), i Frankrige (i Dauphiné), i Schweitz, samt i Asien og America.

Af Axinit, Leuzit og Diopsid, som alle besidde en meer eller mindre levende noget fedtagtig Glasglands, kunne, da de modtage en god Politur, de gjennemsigtige Krystaller slibes som Ædelstene.

Axiniten (axinite) hvis Krystallers øxeligenende Form har foranlediget Fossilets Navn, er af Stålblaa i det Graae, sjelden i det Grønlige, det Straagule eller det Hvidlige overgaaende Farve. Den har omtrent Quartsens Haardhed, enkelt Straalebrækning, og bliver tildeels polarisk-elektrisk ved at varmes.

Den findes i Norge, Tydskland, Frankrige, og flere europæiske Lande.

Leuziten (leucite eller grénat du Vésuve), hvis Krystallisation ligner Granatens, er vandklar, men hyppigere af hvid i det Graae, det Rødlige og det Guulige overgaaende, yderst sjelden af indigoblaa Farve, og sjelden fri for Striber, der dannes af dens kjendelige Gjennemgange. Den ridses af Feldtspaten, og har

enkelt Straalebrækning. Sleben som Brillant, har den et temmelig levende Spil med Reflexer, der ligne Girasolens; og i convex Form, Liighed med Adularen.

Den forekommer i ældre Lavaer ved Vesuv og Pompeji, men ogsaa i Tydskland.

Diopsiden (diopside), der hyppigst findes krystalliseret som sex- eller ottesidigt Prisma, er af grønlighvid i det Bjerggrønne, det Grønliggraae og Sortagtiggrønne, sjelden i det Sorte overgaaende, men ogsaa af pistacie- og olivengrøn Farve. Den ridses af Qvartsen, har dobbelt Straalebrækning, og bliver polarisk-elektrisk ved at varmes. Den er ofte stribet som Beryllen, men (den pistacie- og olivengrønne) har ellers, sleben, megen Liighed med Bouteillestenen fra Moldauthein.

Den forekommer i flere af Europas Lande, blandt til skjønnest i Tyrol, ellers i Asien og America.

Flusspaten (chaux fluatée eller spath fluor), der er gjennemsigtig eller gjennemskinnende, af alle tænkelige Farvers mangfoldige Nuancer, har en levende Glands, og modtager en udmærket fiin Politur, vilde lige saa godt som kunstige Flusser kunne træde i de fleste farvede Ædelstenes Sted, naar den ikke var saa blød, at den med Lethed ridses af Jernet. Den forekommer mest krystalliseret, hyppigst som Hexaedre og Octaedre, som oftest i Masser bestaaende af meer eller mindre parallele bølgeformige Lag, der afvexle i

forskjellige meget levende Farver, ikke sjelden gjennemsatte med Aarer af Svovlkiis og Blyglands.

Den findes i mange Lande i og udenfor Europa (f. Ex. paa Bornholm og i Grønland), fornemmelig i Derbyshire i England, hvor den i Mængde forarbeides til Vaser, Uhrfutteraler, Skrivetøier, o. s. v.

I Frankrige, Spanien, Tydskland, Italien og England forarbeides Begkul eller Gagat (jayet), i det sidstnævnte Land ogsaa Kennelkul (houille compacte) til Daaser, Knapper, Rosenkrandse, Kors, Pendeloqver, Spænder, o. s. v. Halsbaand, Bracelletter og lignende Smykker af dette Slags, der fornemmeligen benyttes som Sørgepynt, kjendes hos os under Navn af Steenkulsperler, og udmærke sig — især naar de ere af Begkul — ved deres store Lethed.

Begkullene ere haardere end Kennelkullene, modtage en bedre Politur, og besidde en høiere Glands, der hos begge er fedtagtig. Begge ere fuldkommen uigjennemsigtige. De eftergjøres i sort Flus, som er kjendelig ved Glasglands, større Haardhed, og langt betydeligere Tyngde, ofte ogsaa ved at være gjennemskinnende, i det mindste paa Kanterne.

Kennelkullene findes i England og Skotland; Begkullene, foruden i de ovenfor nævnte Lande, ogsaa paa Færøerne og i Grønland.

For at kunne bevise sin høie Herkomst, bad Phaeton sin Fader Helios *) om Tilladelse, og erholdt den, til at kjøre Solens Vogn. De vælige Heste, som snart mærkede at Tømme og Svøbe vare i uvante Hænder, vege af fra den rette Bane, og nærmede sig Jorden formeget. Heden blev utaalelig, Bjerge og Skove kom i Brand, Kilder og Floder udtørredes, og den ængstede Jord anraabte Himlen om Frelse. Nu slyngede Juppiter sine Lynstraaler hen paa den forvovne Yngling, der styrtede ned fra Vognen i Eridanus-Strømmen. Hans Søstre Heliaderne begræd hans Død, indtil de forvandledes til Poppeltræer; og endnu som saadanne udgøde de Taarer, der størknede i Floden til Rav eller Bernsteen (succin eller ambre jaune).

Af denne Fabel lære vi i det mindste, at man i hine fjerne Tider troede, ligesom man endnu antager, at Rav er en Harpixart, udflydt af Træer **), dem vi kalde Bernsteentræer, men som ikke ere mindre ubekjendte for os, end Heliadernes skjønne Øine.

Det findes som løse Korn, i rundagtige Masser, og stumpkantede Stykker, undertiden af betydelig Stør-

*) Phaeton kaldes ogsaa Solens Sønnesøn.
(Dr. F. Creuzer, Symbolik u. Mythologie. 3te. Ausg. II. S. 755.)

**) Vore Forfædre, siger allerede Plinius, kaldte det succinum (af succus) fordi de holdt det for at være Saften af Træer.

rekke, meest paa Strandbredden, deels opskyllet af Bølgerne, deels i Sanden i kortere eller længere Afstand fra Kysterne, men ogsaa paa mange Steder langt fra Havet i det Indre af alle Verdensdeles Øer og Fastland, ofte i Forbindelse med leerblandet Kiseljord, med Kalk, Mergel, Gips, Sandsteen, Skifferleer, bituminøst Træ og Brunkul.

Rige paa Rav, og berømte derfor fra umindelige Tider, ere især Østersøens, fornemmeligen Preussens, tildeels ogsaa Danmarks Kyster *) (ligesom det ogsaa forekommer ved Segeberg i Holsteen og i Grønland). Meget Rav yder Sicilien; det findes i ikke ringe Mængde i Omegnen af Oviedo i Spanien; siges at komme fra Japan, o. s. v. o. s. v.

Det er meest eensfarvet, sjeldnere plettet, stribet og flammet, og dets Hovedfarver ere: det Honninggule, der gaaer over i det Røde og i det Brune; samt det Straagule, der taber sig i det Guullighvide. Men det forekommer ogsaa citron-, vox- og viinguult, samt, især paa Sicilien, grønt, blaaligt, fiolet og sort.

---

*) J. C. Molbechs Ungdomsvandringer i mit Fødeland. Kiøbenh. 1811. læses S. 67. om Torup Sø (beliggende flere Mile fra Kysten, imellem Gisselfeldt og Bregentved, i Sjelland), at man i den finder Rav, og det stundom i betydelig Mængde. Saaledes fandt man engang i en Gjedde et Stykke, større end en knyttet Haand, som endnu gjemmes paa Gisselfeldt.

Det er i forskjellig Grad gjennemskinnende indtil det fuldkommen Gjennemsigtige, sjelden (det flammende) aldeles opakt; har enkelt Straalebrækning, er kun lidet tungere end Vand, og ridses af Kalkspaten; men modtager dog en udmærket fiin Politur med en temmelig levende, noget voxagtig Glands. Ved at gnides udvikler det en aromatisk Lugt, samt bliver let og i høi Grad elektriskt. De Gamle kaldte det Elektron (electrum), hvoraf Elektriciteten har sit Navn.

Det indeslutter hyppigt Insecter, ogsaa vegetabilske Dele, sjelden bevægelige Vanddraaber, og yderst sjelden smaa Fiske, som henføres til Karpeslægten.

Rav har allerede i Oldtiden været høit agtet hos alle de Nationer, som vidste at forskaffe sig det, hvilket vi erfare af de Gamles Skrifter og af deres Grave, hvori det findes i naturlige og allehaande kunstige Former. Hos Romerne, der brugte det som Amuletter, forarbeidede det til Vaser, og bortødslede uhyre Summer, for i utrolig Mængde at kunne brænde det som Røgelse ved deres Fester, satte Damerne i en udmærket Grad Priis paa Smykker af Rav; og som Plinius fortæller, vurderedes det mindste Billed, skaaret i denne Materie, høiere end et karskt arbeidsført Menneske (Slave). Det udgaves hos dem ogsaa for farvede Ædelstene, navnligen det fiolette for Amethyst.*)

*) Plinius troede, at man farvede Ravet. Maaskee have Forfalskerne betjent sig af Kopal, sandsynligere dog benyttet Rav,

Dets vidt udbredte Anvendelse til Smykker, Prydelser og allehaande Kunstarbeider, til Rogelse, til Fernisser, og i Medicinen, er bekiendt. Tyrkerne, Araberne, Aegypterne, Hinduerne pryde hyppigt; deres Tobakspiber, deres Ridetoi, deres Heste, Kameler og Elephanter dermed; og Chineserne holde endnu, ligesom fordum Romerne, det Gilde for pragtfuldest, ved hvilket den storste Mængde, og de storste Stykker Rav gaae op i Rogelsen.

Efterligninger af Rav i Glas kunne let kiendes paa deres Tyngde; vanskeligere er det at skille Rav fra den bekjendte Gummi Kopal (résinite copal), som faaes af Kopaltræet (rhus copallinum), der voxer i China, America, paa Antillerne, og i Africa.

Denne Gummi lader sig smelte, farve, og igjen forme som meer eller mindre gjennemsigtige Masser.

Ved at skrabes med en Kniv, viser Kopal sig noget sprødere end Rav; og naar man lader nogle Draaber af et Stykke brændende Rav, fra Spidsen af en Kniv, falde paa et Bord, saa gjøre de brændende Draaber en hoppende Bevægelse, inden de slukkes; Ko-

hvilket af Naturen var farvet saaledes som de behovede det. Forst i nyere Tider har det ovrige Europa faaet Kundskab om, at der paa Sicilien findes Rav af carmesinrode, gronne, violette, og flere fra de almindeligere afvigende Tingeringer, uagtet disse Varieteter alt længe, maaskee i uafbrudt Tidsfolge siden Plinius' Dage, forarbeidedes og falbodes af Sicilianerne.

palbraaberne derimod antage en flad Form ved at bevære Bordet, og slukkes uden at bevæge sig.

Imidlertid ere disse Forsøg kun anvendelige paa Rav og Kopal i uforarbeidet Tilstand.

Maaskee foretrække Chineserne og Tyrkerne det flammede, svagt gjennemskinnende Rav for det klarere, fordi de vide, at det første vanskeligere end det sidste lader sig efterligne ved farvede Kopalmasser.

De fornemste Stæder, hvor Ravet for Tiden forarbeides, ere: Kønigsberg, Danzig og Stolpe i Preussen; Trapani og Catania paa Sicilien; samt Konstantinopel.*)

Porphyr (porphyre) kaldes saadanne Bjergarter (roches), som bestaae af en Grundmasse (der almindeligst er jernholdig Trap eller Feldtspat, men ogsaa kan være Hornsteen, Obsidian, hærdet Leer, o. s. v.) i hvilken isolerede Korn eller Krystaller, især af Feldtspat, men ogsaa af Qvarts, undertiden af Hornblende, sjeldnere af Glimmer og Granat, med en meer eller mindre afstikkende Farve, ere indvoxne. Hovedmassens Farve navngiver Porphyren, og man kjender saaledes rød, bruun, grøn, fiolet, graa, og sort Porphyr, der i Al-

*) En rig Samling af Kunstarbeider i Rav, tildeels udmærkede Sager, sees i det Kongelige Kunstmuseum.

mindeligheb antage en smuk Politur, og anvendes i Architekturen, til Pragtkar og Huusgeraad, til Galanteriearbeider, ja endogsaa til Smykker.

I bjergfulde Lande forekommer Porphyren som Klippemasse; hos os og i andre lave Egne som Gesticher (Kampestene). Den forarbeides i flere Lande, men berømt er især Elfdals Porphyrværk i Dalerne i Sverrige. Porphyren, som forbruges der, brydes i Omegnens Bjerge, og er af mørkerød eller rødbruun i det Fiolette overgaaende Farve, med hvidlige eller isabelfarvede Feldtspatkrystaller. Et Oplag af dette Værks skjønne Producter haves i Stockholm. *)

Den lysere og mørkere løggrønne Porphyr med lysegrønne eller grønlighvide Feldtspatkrystaller (Fransk **porphyre vert antique**, Italiensk **porfido verde antico**) benævnes af Italienerne ogsaa **serpentino verde antico**, men maa ikke forvexles med den egentlige Serpentin (**serpentine**). Denne er en langt blødere til Talkslægten hørende Masse, som ridses af Jernet, og med Letheb lader sig behandle paa Dreir=

*) Døbefonten i Christiansborg Slotskirke, samt den ved sin sjeldne Størrelse udmærkede Vase, der er anbragt i en Nische ligefor Opgangen til den kongelige Etage paa selve Slottet, ligesom flere, i de kongelige Gemakker opstillede mindre Porphyrvaser, ere fra Elfdals Værk, og som bekjendt en Present fra det kongelig svenske Hof.

dænken. Den er gjerne af løg=, oliven= eller fortagtig=grøn Farve, som ofteſt med anderledes og forſkjelligen farvede Pletter og Aarer, og indeholder ikke ſjelden Granater, Amiant og Jern. I Almindelighed er den uigjennemſigtig, men forekommer (dog langt ſjeldnere) ogſaa meer eller mindre gjennemſkinnende, af ſmuk ſmaragdgrøn Farve. Den faaer da Navn af ædel Serpentin (serpentine noble), der antager en finere Politur med et noget mindre fedtagtigt Udſeende, end den almindelige Serpentin.

Serpentin findes i Grønland, Sverrige, Tydſkland, Frankrige ſamt flere Lande i og uden=for Europa, og forarbeides til Bordplader, alſkens Kar, o. ſ. v.

Buddingſtenen (poudingue) beſtaaer af for=ſkjelligen farvede haarde Steenarters ſtørre og mindre, for det meſte afrundede Brudſtykker, hvilke Naturen ved en fiin Sandmasſe ſaaledes har ſammenkittet, at det Hele danner eet faſt Legeme. Er den ſkarpkantede Form den herſkende hos de Brudſtykker, hvoraf Mas=ſen er ſammenſat, ſaa benævnes denne Breccie (brèche), hvilket Navn ogſaa gives de Kalkſteensmasſer, ſom Naturen paa lignende Maade, men med Kalk, har ſammenſat af Marmorfragmenter. Den tidligere (S. 115. f.) omtalte ægyptiſke Kuglejaspis tilhører en Buddingſteen, der danner mægtige Lagere, og, ligeſom flere haarde Brecciearter, af Ægypterne anvendtes til

kolossale Statuer, Obelisker og Sarkophager. I vore Dage benyttes mest Buddingstenen fra England, der er meget haard, og antager en fiin Politur, til Signetstene, Daaser, Vaser, o. s. v.

Granit (granite) er en Blanding af krystalliniske, nøie med hverandre forbundne, Feldtspat- Qvarts- og Glimmerkorn, der som tilfældige Bestanddele undertiden indeholder Skjørl og Granater, sjeldnere Metaller, og forekommer af rød, grøn, blaalig, graa, sort, samt sort og hvid Farve.

Syenit (syenite) er væsentligen sammensat af Feldtspat- og Hornblendekorn, men indeholder tilfældigen, dog kun i ringe Mængde, ogsaa Qvarts og Glimmer, undertiden Metaller. Dens sædvanligste Farve er Graat eller Rødt.

Begge antage en smuk Politur, og anvendtes, ligesom Porphyren, især af de gamle Hinduer og Ægyptere, til Skulpturer og forskjellige Monumenter. *)

*) En Vishnustatue af Granit, 2 Al. 2 Tom. høi, hidført fra Tranquebar, og upaatvivleligen af meget høi Alder, er i det kongelige Kunstmuseum.

Graniten benyttes ogsaa i nyere Tider i Europa til kolossale Kunstfrembringelser.

I Dagen 1823. N. 58, læses fra Stockholm, d. 20 Feb. (af Norsk Rigstidende, N. 17): fra Elfdals Porphyrværk ere i disse Dage hidkomne twende af en usædvanlig skjøn Granit udarbeidede Vaser. H. M. K. tilhørende. De ere 4 Alen høie,

Graniten og Syeniten danne Bjergstrækningernes Grundvold; hos os forekomme de som Gjeskiber og som Blokke.

Reisebeskrivere, Archæologer og Kunstnere, forverle ei sjelden den sorte fiinkornede ægyptiske Granit med Basalten (basalte), der er en tæt haard, meer eller mindre fiinkornet Blanding af Augit, Feldtspat og magnetisk Jernsteen, ofte indeholder Blærehuulninger, som ere fyldte med forskjellige Mineralier, og udmærker sig fra alle andre Bjergarter ved den Støtteform, hvori den, dannende høist interessante Grupperinger, tildeels pleier at forekomme, endskjøndt den ogsaa findes i meer eller mindre forvittret, og i fuldkommen jordagtig Tilstand. Dens Farve er det Sorte, som gaaer over i det Brune og det Graae, men ogsaa i det Rødlige og det Grønlige. Man kan, dog kun med megen Umage, give den en smuk Politur, og den er af Oldtidens Hinduer og Ægyptere benyttet til Skulpturer, der imidlertid ere sjeldne. I Rom restaureres gamle ægyptiske Billedhuggerværker af sort Granit, med Basalt; og i Ostindien, paa Borneo, o. s. v. anvendes den endnu til mythologiske Forestillinger. Forresten benyttes den som Bygningsmaterial og til Brolægning, til Mølle-

og næsten 3 Alen i Diameter. Man anseer dem for de største Vaser, som nogetsteds findes.

(Meddeelt af Hr. Etatsraad Fr. Thaarup.)

stene, Mortere, Probeerstene, paa Glashytter til Bouteilleglas, o. s. v.

Den er hyppig paa Færøerne samt paa Island, og forekommer i alle Verdensdele *).

Alabast er enten Kalkalabast (albâtre calcaire), eller Gipsalabast (albâtre gypseux). Den første er haardere end Marmor, den sidste ridses af Neglen; hiin bruser med Syrer, hvilket ikke er Tilfældet med denne.

Begge forekomme i flere forskjelligen nuancerede Farver, saavel eensfarvet, som flammet, plettet og stribet, Kalkalabasten sjelden, Gipsalabasten hyppigt fuldkommen hvid. De benyttedes i Oldtiden af Bygmestere og Billedhuggere, samt anvendtes til Sarkophager, Pragtkar og til Huusgeraad. Vi kjende ikke de Brud, hvorfra de Gamle fik den skjønne hvide Kalkalabast, der nu kun forekommer i det gamle Roms Ruiner. Det er især de gjennem Aartusender bekjendte Brud ved Volterra i det Toscanske, som vedblive at levere Materialet til de mange skjønne større og mindre Arbeider i Gipsalabast, der fornemmeligen tilføres os fra Volterra og fra Florents.

Af alle bekjendte Mineralier er Marmor (mar-

*) Blandt de høist imposante Natursjeldenheder, som Basaltstøtterne, hvis Sideflladers Antal varierer imellem 3 og 9, have dannet, ere især Kæmpedæmningen i Irland, og Fingalshulen paa Øen Staffa, mærkværdige.

dre) det, som bedst egner sig til at bearbeides med Meislen; den er det fornemste Stof, i hvilket Oldtidens Kunstnere tryllede den Skjønhed,

„die der begeisterte Ruf rühmt durch die staunende Welt“ *),

og af hvilket Danmarks Stolthed, Thorvaldsen, vedbliver at skabe sine Mesterværker.

Med Hensyn til Anvendelsen, kan man overhovedet inddele Marmorarterne, der samtligen ridses af Jernet, og bruse med Syrer, i Billedhuggermarmor (Statuemarmor), hvorved man forstaaer de hvide og de eensfarvede, og i Steenhuggermarmor (Architekturmarmor), hvorunder de fleerfarvede og brogede Arter indbefattes.

Af de fra den classiske Oldtid berømte Marmorarter nævne vi: den pariske, penteliske, hymettiske, lesbiske, kariske, lydiske, alabandensiske og lunensiske. Denne sidste kom fra Bruddene omkring det gamle Luna; og fra disse Egne —

*) Schiller, i Die Antike an den nordischen Wandrer, hvoraf jeg er saa fri at meddele en Oversættelse.

Antiken til den nordiske Vandrer.

Over Strømme du drog, du gjennemsvømmede Have,
Over Alperne frem bar dig den svimlende Sti,
Nærved vilde du selv mig see, og prise min Skjønhed,
Rost af begeistrede Sagn trindt om den studsende Jord,
Og nu staaer du for mig, mig Hellige tør du berøre;
Er du mig nærmere nu, er jeg nu nærmere dig?

det nuværende Massa=Carrara — faaes endnu den skjønneste, fortiden næsten udelukkende benyttede Statuemarmor.

Ikke uden Frygt for grundet Dadel, har jeg, mine ærede Damer, her berørt Steenarter, som kun i sjeldne Tilfælde, foranledigede af særdeles Omstændigheder, kunne tænkes anvendte til Smykker. Men fra Arilds Tid have Religion og Kunst benyttet dem til Opførelsen af hellige og profane Pragtbygninger, og til disses værdigste Prydelser; i dem ere Oldtidens herlige Statuer, og saa mange andre os nu saa interessante Gjenstande arbeidede; af dem dens talrige stolte Monumenter reiste. Og er det vel i det hele taget Formen, ikke Materien, der saa lydeligen tiltaler os, naar vi troe at opdage Kunstens Barndom i mindre bekjendte Folkefærds, os meer fremmede allegoriske Billedværker; naar vi studsende betragte Hinduernes og Ægypternes kolossale Frembringelser i deres Aartusender trodsende Storhed; naar vi beundre romersk Kunstfærdighed, og fortrylles af græsk Ynde: saa erkyndige vi os dog undertiden om det Stof, der saa villigen lod sig omskabe til disse Idealer.

Kjærligen har Naturen i sine rige Forraadskamre ogsaa iagttaget Kunsternes Tarv, og omhyggeligen stræber den, til Held for kommende Slægter, igjen i sit Skjød

at gjemme, hvad Fromhed havde helliget, hvergang en fiendtlig Dæmon under Fanatismens vexlende Skikkelser farer Kloden om, for at slukke enhver Gnist af den Guddomsild, som lyser i Mythe og Kunst. Naturens moderlige Omsorg have vi fornemmeligen at takke for, at Kunstens Genius paany kunde tænde sin Fakkel ved Lampen, der skjult, men tryg, vedblev at brænde i Ruindyngens Gravkammer.

See vi, at det ikke udelukkende er de ædlere Stoffer, efter almindelige Begreber, dem classisk Oldtid paatrykte sin Aands Stempel; at Følelse og Kunst adle den simple Travertin *); og at den ædle Diamant i sin raae Tilstand, hverken har Ild eller Farvespil: da opstaaer vel den Tanke i os, at høiest Værd betinges ved høiest Forædling; at end ikke det Ædlere kan undvære denne, og mindst det Ædleste vi kjende, Mennesket. Dets høie Bestemmelse maa være: ved Dannelse og Slibning, overeensstemmende med Modtagelighedens

*) Travertin (travertin) er en hvid eller guulig porös Kalksteen, hvis Brud ved Tivoli (det gamle Tibur) ere bekjendte fra de ældste Romeres Dage, og vedvarende levere et meget afbenyttet Bygningsmaterial. Denne Steen er meget let, og derfor især anvendelig til Hvælvinger, bliver haardere i Luften, og antager da tillige en behagelig rødlig Tone, som ikke lidet bidrager til at give de skjønne Levninger af gammel romersk Storhed og Pragt det Præg af majestætisk Alvorlighed, der saa imponerende virker paa Beskueren.

S. Brard. II. S. 24.

forskjellige Grader, at forædle de klare Urstoffer Hjerte og Aand.

Men saaledes kan jeg, mine ærede Damer, kun misunde de Lykkelige, hvis skjønne Lod det blev, at bidrage til Deres Forædling.

(Til S. 10.)

Farverne,

hvori Ædelstenene hyppigst pleie at forekomme.

Farveløs.

Diamant. — Bjergkrystal. — Topas. — Saphir. — Beryl. — Turmalin. — Zirkon (smudsig). — Euklas.

Sort.

Turmalin, kulsort.
fløielsort.
bruunsort.
Krystal, kulsort (Morion).
røgsort.
bruunsort.
Spinel, kulsort (Ceilanit).
bruunsort.
Diamant, bruunsort.
kulsort.

Bruunt.

Turmalin, leverbruun.
guulbruun.
rødbruun.
Krystal, røgbruun (Røgkrystal).
Zirkon, malagabruun.
graabruun.
Essonit (Hyacinth), malagabruun.
Spinel, rødbruun.
nellikebruun.
Diamant, guulbruun.
nellikebruun.
røgbruun.

Rødt.

Granat, blodrød.
viinrød.
kirsebærrød.
fioletrød.
ølrød.
ildrød.
guulrød.
hyacinthrød.
Rubin (Saphir), purpurrød.
karmesinrød.
viinrød.
nellikerød.
ponceaurød.
rosenrød.
pferskenblomstrød.
Spinel, viinrød
ponceaurød (Rubin-Spinel).
kirsebærrød.
blodrød.
incarnatrød.
purpurrød.
fioletrød.
guulrød.
rosenrød (Ballas).
} Som oftest med et guulligt Skjær
Turmalin, pferskenblomstrød.
amarantrød.
rosenrød.
purpurrød.
fioletrød.
ponceaurød.
hyacinthrød.
} Ofte dunkel.
Krystal, rosenrød (Rosenqvarts).
carminrød (Rubasse).
Topas, aprikosrød.
purpurrød.
rosenrød.
} Med teglsteenrødligt Skjær ved Lys.
pferskenblomstrød (brændt).
Essonit (Hyacinth), hyacinthrød.
ildrød.
pomerantsrød.
} Prikket eller vatret.
Zirkon, hyacinthrød.
guulrød.
Diamant, rosenrød.
pferskenblomstrød.
bruunrød.

Guult.

Topas, viinguul.
guldguul.
jonqnilleguul.
citronguul.
straaguul.
bruunligguul.
pomerantsguul.
aprikosguul.
} Mørkere i Hjørnerne.

Dichroit (Vandsaphir), bruunligguul (lodret paa Axen).

Krystal (Citrin), bruunligguul.
guldguul.
viinguul.
citronguul.
honningguul.
pomerantsguul.
grønligguul. } Sjelden fuldkommen eensfarvet.

Chrysoberyl, grønligguul.

Beryl, grønligguul.
citronguul.
straaguul.
guldguul. } Ofte stribet.

Saphir, jonquilleguul.
citronguul.
straaguul.
guldguul. } Sjelden eensfarvet.

Spinel, rødguul.
bruunguul.

Turmalin, grønligguul.
bruunguul.
viinguul.

Diamant, jonquilleguul.
citronguul.
grønligguul.
guldguul.
bruunligguul.
honningguul.
svovlguul.
isabelguul. } Som oftest meget ildfuld.

Zirkon, calendulaguul.
pomerantsguul.
grønligguul.
hvidguul.
citronguul.
honningguul.
malagaguul.

Essonit (Hyacinth), pomerantsguul.
malagaguul.
honningguul.

Grønt.

Smaragd, smaragdgrøn.
græsgrøn.
hvidgrøn.

Chrysolith, guulgrøn.
olivengrøn.
pistaciegrøn.

Euklas, søgrøn.
aspargesgrøn.
ærtegrøn.

Chrysoberyl, guulgrøn.
aspargesgrøn.
fisgengrøn.
olivengrøn.

Turmalin, sortegrøn.
pistaciegrøn.
staalgrøn.
celadongrøn.
olivengrøn.
smaragdgrøn. } Som oftest dunkel.

Saphir, mørkegrøn.
guulliggrøn.
æblegrøn. } Ureen.

Diamant, pistaciegrøn.
æblegrøn.
blaagrøn.
guulliggrøn.

Topas, søgrøn.
blaaliggrøn. } Svagt farvet.

Beryl, søgrøn.
blaaliggrøn.
ærtegrøn.
aspargesgrøn.
guulliggrøn.
græsgrøn. } Svagt farvet, ofte stribet.

Krystal, løggrøn.
olivengrøn.
guulliggrøn.

Spinel, staalgrøn.
blaaliggrøn.
pistaciegrøn (Mohamedssteen).

Blaat.

Saphir, indigoblaa.
himmelblaa.
kornblomstblaa.
lavendelblaa.
andeblaa.
vandblaa.
fioletblaa. } Sjelden ganske eensfarvet.

Dichroit (Vandsaphir),
lavendelblaa.
indigoblaa.
fioletblaa. } Langs med Axen.

Turmalin, indigoblaa.
staalblaa. Dunkel.

Amethyst, fioletblaa. Meget sjelden eensfarvet.

Topas, grønligblaa.
vandblaa.
himmelblaa. } Svagt farvet.

Euklas, himmelblaa.

Beryl, vandblaa.
himmelblaa.
grønligblaa. } Ofte stribet.

Diamant, indigoblaa.
kornblomstblaa.
vandblaa.

Spinel, lavendelblaa.
koboltblaa.
graablaa. } Ureen.

Fiolet.

Amethyst, { lysere eller mørkere } fiolet, { nærmende sig det Purpurrøde. / nærmende sig det Kobberrøde. } lilla.

Sjelden ganske eensfarvet, med et graaligt Skjær ved Lys.

Saphir, nærmende sig Purpur, ved Lys rødligere *). nærmende sig det Pferskenblomstrøde.

Granat, nærmende sig Purpur. nærmende sig Lilla.

Topas, nærmende sig Purpur. nærmende sig det Rosenrøde.

Diamant.

---

*) J. Mawe omtaler en udmærket skjøn fiolet Saphir (orientalsk Amethyst), som findes i Mr. Hopes pragtfulde Samling i London, og har det Særegne, at den ved Lys viser sig aldeles blaa.

A treatise on Diamonds &c. Sec. Edit. London. 1823.

(Til S. 15.)

Ædelstenene

ordnede efter deres Haardhed.

Diamant.	Zirkon.
Saphir.	Granat.
Chrysoberyl.	Turmalin.
Spinel.	Essonit (Hyacinth).
Smaragd.	Dichroit (Vandsaphir).
Beryl.	Biergkrystal.
Topas.	Chrysolith.
Euklas.	

Prof. F. Mohs, giver paa sin Maalestok for Mineraliernes Haardhed, af hvilken han antager 10 forskiellige Grader, fra Talkglimmeren opad til Diamanten, Biergkrystallen No. 7; Topasen No. 8; Saphiren No. 9; og Diamanten No. 10.

(Die Charaktere der Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten, oder die Charakteristik des naturhistorischen Mineral-Systemes, von Frid. Mohs Dresden. 1820.)

(Til S. 27.)

Tabel
over Diamanternes Priser.

(Efter den antagne Værdi i Conventionsmønt.)

Brillanter med tre Rader Facetter.

1 Grans	. . .	Karaten til	60 Gylden.		
2 —	. . .	— —	70	—	75 Gyld.
3 —	. . . .	— —	75	—	85 —
4 —	(eller 1 Karats) Stkt.	—	90	—	100 —
5 —	. . . .	— —	120	—	130 —
6 —	. . . .	— —	180	—	200 —
7 —	. . . .	— —	225	—	250 —
8 —	. . . .	— —	300	—	350 —
9 —	. . . .	— —	400	—	425 —
10 —	. . . .	— —	480	—	550 —
11 —	. . . .	— —	600	—	700 —
12 —	. . . .	— —	800	—	900 —
13 —	. . . .	— —	1000	—	1100 —
14 —	. . . .	— —	1200	—	1400 —
15 —	. . . .	— —	1300	—	1500 —
16 —	. . . .	— —	1400	—	1600 —
17 —	. . . .	— —	1500	—	1700 —
18 —	. . . .	— —	1600	—	1800 —
19 —	. . . .	— —	1700	—	1900 —
20 —	. . . .	— —	1800	—	2000 —

(Anden Sort maa i Gjennemsnit beregnes 30 Procent billigere.)

Brillanter med to Rader Facetter.

Blandingsgods, Karaten 45—50 Gylden.

Meget smaa, fra 30—80, indtil 100 paa Karaten, 60—70 Gylden.

Blandede sædvanlige hvide Rosenstene, fra . . . . 30—40 —

(Hos større Rosenstene, fra 1 Karat og derover, er Prisen meer afhængig af Skjønheden.)

Større Stykroser, Karaten til 60—70 Gylden.

Stykroser	af	100	paa Karaten,	à	1	Gylden	Stykket.
—	-	150	— —	-	45	Kreutzer	—
—	-	200	— —	-	36	—	—
—	-	300	— —	-	30.	—	—
—	-	400	— —	-	27	—	—
—	-	500	— —	-	24	—	—
—	-	6=, 7=, 8=, 900, 1000,			20	—	—

1 Gylden Conventionsmynt = 4 Mk. 10 ß. Sølv i Rigsbankpenge.

(H. A. Martensen, Almindelig dansk Handels-Contorist. Kjøbenhavn 1819.)

(Til S. 85.)

Sammenstilling

af

Israels tolv Stammers, Aarons tolv Gemmers, og de tolv Maaneders Navne.

3. Levi. Juni. Smaragd.	2. Simeon. November. Granat.	1. Ruben. August. Carneol.
6. Sebulon. Juli. Onyx.	5. Issaschar. April. Saphir.	4. Juda. December. Rubin.
9. Gad. Februar. Amethyst.	8. Naphthali. Mai. Chalcedonagat.	7. Dan. Januar. Hyacinth.
12. Benjamin. Marts. Jaspis.	11. Joseph. October. Krystal.	10. Ascher. Septber. Chrysolith.

Efter v. Hammers Autoritet (s. ovens. S. 84. Anmærkn.) har Topasen maattet vige for Granaten, og Beryllen for Bjergkrystallen.

Stenenes Orden hos Johannes, som er den samme, hvori de pleie at forekomme paa Maaneds- og Sundhedsringene, sees S. 83. f.

(Til S. 87.)

Et Alphabet af Stene.

A. Adular, Amethyst.

B. Beryl, Bouteillesteen, Brunsteen.

C. Carneol, Chrysolith, Chrysopras.

D. Diamant, Dichroit, Diopsid.

E. Elaeolith, Epidot.

F. Florsteen, Flusspat.

G. Granat.

H. Heliotrop, Hyacinth.

I. Jaspis, Incasteen (Markasit).

K. Kascholong, Katøie.

L. Labradorsteen, Lazursteen, Leuzit.

M. Malachit, Mokkasteen.

N. Natrolit, Nicolo.

O. Opal.

P. Paulit (Hypersthen), Plasma, Prehnit.

Q. Qvarts.

R. Rav, Rubin.

S. Saphir, Sard, Skillerspat, Smaragd.

T. Topas, Turmalin, Tyrkis.

U. Uranit (Uranerts).

V. Verdensøie, (Hydrophan), Vesuvian (Idokras).

X. Xilopal (Træopal).

Y. Yu (Jade).

Z. Zirkon.

Ø. Øiensteen (Onyx).

Tillægsanmærkninger.

S. 3. Hvad der er sagt om Bhurtpore, skyldes den nylig fra Ostindien hjemkomne Hr. Secretair B. Wolff, der under sit tolvaarige Ophold i Calcutta, har sammenbragt en saare mærkværdig Samling af Miniaturer og Haandtegninger efter Naturen, deels egne, og andre duelige europæiske Tegneres, deels indfødte indiske Kunstneres Arbeider, hvis Gjenstande fornemmeligen ere Templer, Mausoleer, Slotte, Palladser, og andre architektoniske Monumenter, hvorpaa de indiske Lande ere saa rige; men Samlingen — bestaaende af circa 800 Blade — savner ikke heller mythologiske, historiske og ethnographiske Forestillinger, saavel af ældre som nyere Oprindelse. Et Maleri paa Bomuldslærred, halvtredie Alen høit, og halvfierde Alen bredt, med feldtviis sammentrængte mythisk-symbolske Forestillinger, danner saa at sige et heelt Pantheon. Endvidere har denne driftige Samler vidst at forskaffe sig Gipsafformninger af gamle Skulpturer, Gjennemtegninger af Vægmalerier, Idoler, og andre Sjeldenheder; og er desuden i Besiddelse af talrige interessante mythologiske, historiske og chronologiske, tildeels paa lærde Hinduers mundtlige Meddelelser grundede Optegnelser.

I Begreb med at tiltræde en Reise til Italien, hvorfra han efter halvandet Aars Forløb kan ventes tilbage, har Eieren indtil sin Tilbagekomst maattet opsætte, at glæde den Deel af Publicum, hvis barnlige Hu føler Interesse for Menneskehedens og Culturens Vugge — og som ikke frygter for at fortørne Hellas og Latiums Guder ved Forskninger, der føre til

den Overbeviisning, at fromme oplyste Hinduer, i stolte Templer, tilbade Gud, længe før de første Hytter reistes paa Athenens eller Roms langt sildigere Navnkundighed naaende Tomter — ved en Udsigt over de Skatte, som hans Mapper og Manuskripter indeholde.

S. 18. Brewster har opdaget, at Diamanten, den gule Beryl, Granaten, Bjergkrystallen og Amethysten blive polarisk-elektriske ved at varmes.
(v. Leonhard, Hand. d. O.)

S. 23. J. Alton. Merkur 1830. N. 37, bekræftes (fra St. Petersborg, 20 Feb.) Efterretningen om Diamanters Opdagelse i Ural-Bjergene.

S. 24. I Brasilien arbeide Slaverne ingenlunde upaaklædte i Diamantminerne. I Forhold til Stenens Størrelse faaer Finderen en Præmie, og for en Diamant paa 17½ Karat, fri Frihed.
(J. Mawe, Reise i Brasil.)

S. 30. I Gjennemsnit anslaaer man en Diamantskjærers daglige Arbeide til 2 Karat, hvis Politur medtager dobbelt saa megen Tid. Arbeidslønnen i det hele, beregnes til 14 Shilling pr. Karat. (J. Mawe, A tréatise on Diamonds.)

S. 33. Den wienske (toscanske) Diamant, som er sleben i Rosenform, kaldes af Mawe, den største gule Diamant, som man kjender. (Samme Skrift.)

S. 36. N. 7. Regentens Bearbeidelse medtog over 2 Aar, og Omkostningerne derved skulle have beløbet sig til 3000 Pd. Sterl. Affaldet taxeredes til nogle Tusende, og i Aaret 1791 Stenen selv, af en Juvelerer-Comité, til over 400,000 Pd. Sterl. (S. Sk.)

Efter Brard, har den kostet 2,250,000 Fr.; og hos Caire vurderes den til 12,000,000 Liv.

S. S. N. 9. Mawe omtaler en Diamant, Pigott kaldet, der regnedes blandt de skjønneste i Eu-

ropa, vægtig 49 Karat, og vurderet til 40,000 Pd. Sterl., som en engelsk Juvelerer solgte til Paschaen af Ægypten for 30,000 Pd. Sterl. Det er vel den samme Steen, som Paschaen af Janina siges at have eiet.

Det anførte Skrift nævner endnu følgende store Diamanter:

En udmærket skjøn Brillant, Nizam kaldet, vægtig 101 Karat, ved Gouverneur Hastings hjembragt fra Ostindien som Foræring til Dronning Charlotte.

En Diamant, Nassuc kaldet, tilhørende det engelsk-ostindiske Compagnie. Den blev i Maratterkrigen frataget Peishwa (Storvezieren), veier 79¼ Karat, er af det skjønneste Vand, men af trekantet Form, og vurderes til 30,000 Pd. Sterl.

En brasiliansk Diamant, som raa veiede 90 Karat, og da den var brillanteret, saanær 32 Karat, havde kostet 200 Pd. Sterl. i Arbeidsløn.

En raa Diamant, hvis Form nærmede sig Octaedrens, vægtig saanær 1 Unze, eiede Kongen af Portugal.

En mageløs skjøn mørkeblaa Diamant paa 44 Karat, kjøbte Georg IV, af Juveelhandleren Eliason i London, for 30,000 Pd. Sterl.

En udmærket smuk grøn Diamant af betydelig Størrelse, men uregelmæssig Form, er i det kongelig sachsiske Skatkammer.

En skjøn lyseblaa Brillant paa 67¼ Karat, skal findes (Caire siger var) blandt de franske Kronjuveler. (S. ovenf. S. 26.)

S. 38. Juveelhandleren Pierre Laporterie, udgav i Aaret 1781 i Hamborg, under Titel af: Entwürfe über die Juvelenhandlung u. s. v. et Skrift i den Hensigt, at opmuntre

Hamborgerne til Oprettelsen af en Juveelhandler-Societet, hvis Bestræbelser skulde gaae ud paa at gjøre Juveler til en Børsvare; efterhaanden at give dem, ligesom circulerende Mønt, en fast Værdi; og at sikkre Kjøberne for det uforholdsmæssige Tab, som de underkastes, naar de, ofte til sande Spotpriser, maae sælge et eller andet Smykke.

De Forsigtighedsregler, som Forfatteren for 50 Aar siden fandt det raadeligt at anprise sine Læsere, ved Indkjøb af Diamantsmykker, eller naar disse skulde omfattes, vil jeg her i Korthed meddele.

Det Sikkreste er at kjøbe Stenene uindfattede og efter Vægten. Stene, der falde i det Gule, det Graae, eller det Brune, eller have andre Feil, ere omtrent af halv Værdi mod de feilfrie. Man vogte sig for at betale indfattede strækkede Stene (gestreckte Steine), d. v. s. saadanne Stene, hvis Tykkelse er ringe i Forhold til deres øvrige Dimensioner, for dyrt. Disse veie kun lidet, men prale meget; sælges som store Stene til høiere Priser, og have dog mindre Værd. Naar man bedækker Stenens Overflade med Tommelfingerens Negl, saa seer man hvor langt Stenen rager frem af Fatningen. Diamanten bør egentligen aldrig folieres, undtagen paa Eierens udtrykkelige Forlangende; og har Stenen Folie, saa vil den redelige Sælger ikke skjule det for Kjøberen. Ved Brugen løber Folien an, hvorved Stenen faaer et mat Udseende. Man siger da, at Stenen er bleven dunkel, uagtet det er Folien, som har tabt sin Glands. Store Taffel- eller Rosenstene omdannes ei sjelden til halve Brillanter, hvilke sættes paa en Underdeel af Topas eller Krystal. Indfatningen skjuler Sammenføiningen, og for den uøvede uforsigtige Kjøber Bedrageriet,

gjerne indtil Stenen engang skal fattes om. Raadeligt er det derfor, aldrig at kjøbe fattede Diamanter, uden af bekjendte Personer; og rigtigst gjør man i, ved Indkjøbet stedse skriftligen at lade sig Stenenes Vægt og Qvalitet specificere.

Vil man lade et Smykke fatte om, saa bør man først gjøre sig nøie bekjendt med Stenenes Vægt, Antal og Qvalitet. Naar Smykket har faaet en anden Form, saa hører der stor Øvelse, og en sjelden Hukommelse til at afgjøre, om man har faaet de samme Stene tilbage eller ikke. Af 40 Karat f. Ex. kunne let 10 Karat gaae tabt for Eieren, selv om denne har talt Stenene; thi i saa Fald kunde større være ombyttede med mindre, bedre med slettere, og det reelle Tab vilde saaledes flere Gange overstige Arbeidslønnen. Jeg tilføier her: at ogsaa det Tilfælde er tænkeligt, at den utroe Arbeider forstaaer behændigen at sprænge en større Rosensteen i flere Stykker, hvis uregelmæssige Form deels skjules ved en kunstig Indfatning, deels blandt flere Stene ikke lægges Mærke til. Har man et Smykke af betydelig Værdi, som skal fattes om, saa kan man først lade det afforme i Gips, for siden med Afstøbningen at kunne sammenligne i det mindste de vigtigste Stenes Størrelse og Proportion. Bedst gjør man imidlertid i, selv at brække Stenene ud, og at forfatte en nøie beskrivende Fortegnelse over dem. Til at tage Stene ud af Fatningen, bør man ikke betjene sig af Gravstikken, da derved en Steen let kan beskadiges, og stort Tab forvoldes, men af Skedevand, hvori Smykket lægges med nedad vendte Stene i en Kop eller et andet lignende Kar, som man sætter paa Ilden. Naar Skedevandet er kommet i Kog, ville efter 3 eller 4 Minuters Forløb, Stenene være løsnede.

(Kun vogte man sig for at indaande Dampen af det kogende Skedevand.) Nu tages Karret af Ilden, og fyldes med koldt Vand, hvornæst den tomme Fatning tages op, og Vandet forsigtigen hældes fra Stenene, som tørres af med Trækpapir. Efter at have sammenlignet Stenenes Antal med Fatningens tomme Huller, kan man dernæst forfatte en detailleret Beskrivelse over Stenene, og overeensstemmende med den, af Juveleereren lade sig give et Beviis for Modtagelsen.

S. 40. 41. En af de skjønneste feilfrie Saphirer, vægtig 133 Karat, findes i Banquier Hopes Samling, i London.

Den skjønneste Rubin i Verden, er i Kongen af Pegus Eie. Dens Reenhed er navnkundig; og Stenen betragtes som ophøiet over al Vurdering. En anden Rubin af stor Skjønhed, pryder Schahen af Decans Armbaand; og en tredie findes i Hopes Samling. (Mawe, A tréatise, &c.)

Ifølge Brewsters Jagttagelser antager Rubinen, udsat for en stærk Hedegrad, en grøn Farve, der under Afkølingen igjennem det Brune, gaaer over i det Røde, indtil Stenen har faaet sin oprindelige Farve tilbage.

S. 49. Mawe har for Keiseren af Marokko slebet en Smaragd, der veiede over 2 Unzer, men var meget ureen. Som den største bekjendte Smaragd anfører han en Krystal, der er næsten 6 Tommer lang, og over 2 Tommer i Gjennemsnit. (S. Sk.)

S. 52. 53. En fortrinlig skjøn guul Topas, som veier næsten 80 Karat, betalt med 100 Pd. Sterl.; og en blaa Topas, vægtig 2¼ Unze, sees begge i den hopeske Samling. (S. Sk.)

Den bekjendte duelige Strasfabrikant Duhault-Wieland i Paris, (pierre de

strass kaldes de uægte Stene), har gjort den interessante Erfaring, at den Flus, hvori han eftergjør den gule brasilianske Topas, naar den anden Gang kommer i Ilden, faaer samme Farve som den brændte naturlige Steen.
(Brard.)

S. 92. Flere Mineraloger, som Hauy, Brard, o. a. antage at Opalen skylder talrige fine Revner sit Farvespil. Men Opalens Spil er aldeles forskjelligt fra Avanturinens Glimren; og Erfaring lærer, at Opalen ganske, eller for en Deel, mister sit Farvespil, naar den ved Temperaturafvexling faaer Revner. Rimeligere synes det at antage med Mohs, at dens Spil er grundet i Massens Structur. Udgiveren eier en næsten vandklar Opal (som skal være fra Island), aldeles fri for Revner, omtrent ½ Tomme lang, og ⅓ Tomme bred, sleben i oval Form en goutte de suif paa begge Sider, der ved gjennemfaldende Lys, under en vis Vinkel, tydeligst efter Stenens Længde, i selve Stenen viser et fuldstændigt Farvespectrum (de syv Farver, som danne Regnbuen); hvorhos det bemærkes, at Rødt er tilhøire, og Fiolet tilvenstre, naar Lyset falder ind fra den høire, og omvendt, naar det kommer fra den venstre Side. Man tænker herved paa den dobbelte Iris, som paa een Gang sees i Labradorstenen fra Ojamo.

Opalens Slægtregister i op- og nedstigende Linie, kan man forestille sig saaledes:

Chalcedon.
Opaliserende Chalcedon.
Regnbuechalcedon.
Opal.
Hydrophan.
Kascholong.

Jvf. Brard III. S. 293 og 300.

S. 95. Vor bekjendte udmærkede Geognost, Hr. Dr.

Pingel, har havt den Godhed at meddele mig, at han i Grønland fandt Trapformationen, skjøndt mindre tydeligt udtalt, i det hele taget saaledes, som den viser sig paa Island og paa Færøerne; og han formoder desaarsag, at Opalen ligeledes forekommer der i Landet.

I Fortegnelsen over Prof. Beireis' Samling af Mineralier, nævnes (Catal. S. 35.) N. 293. To slebne Opaler fra Bengalen; og N. 294. To slebne Hyacinthopaler fra Arabien. Men som bekjendt, stode den særsindede Eiers Angivelser ikke altid til at troe.

S. S. Anmærkn. Mawe siger, at Opalen agtes langt høiere i Østerlandene, end i Europa. (A treatise.)

A. W. v. Schlegel finder (Indische Bibliothek II. S. 393.) i det gammelindiske Upala — en Klippe, en Steen i Almindelighed, og da vel ogsaa, i Analogie med Grækernes lithos, en Ædelsteen i Særdeleshed. — et Beviis for, at Plinius med fuld Ret betegner Indien som Opalens Hjem. Imidlertid har den berømte lærde Forfatter ingen Grunde angivet, hvorfor i Europa det indiske Fællesnavn skal antages at være gaaet over som Egennavn paa Opalen, fremfor enhver anden fra Indien kommende Ædelsteen.

S. 98. Blandt de færøiske Opalonyxer findes, dog kun sjelden, enkelte, som dannes af en aldeles opak Kjerne, omgiven af en fuldkommen gjennemsigtig Masse. Saaledes viser et Exemplar paa den mest skuffende Maade, en bruun Tamarindkjerne svømmende i klar gammel rød Portviin.

S. 110. 115. 116. Hans Kongelige Høihed Prinds Christian Frederik har nylig fra Hs. Majestæt Keiseren af

Brasilien faaet sendt en Kasse med brasilianske Mineralier, og deriblandt Adular fra Fazenda na Garia, og Kuglejaspis (ægyptisk Jaspis) fra Rio do Macam.

S. 111. Af vulkanske Producter anvendes endnu flere forskjelligen farvede, saavel glas- som jordagtige Lavaarter (laves), samt nogle af de blandede Masser, hvilke Vesuv og andre Vulkaner udkaste, da de, deres ringe Haardhed uagtet modtage en meer eller mindre god Politur, til Halsbaand, Pendeloquer, Fermoirs, Fingerringe, Daaser, o. s. v., som især forarbeides i Neapel og i Rom.

S. 119. Ogsaa den orientalske Carneol skal faae sin skjønne Farve ved Hjelp af Ilden. Ved Barotsch findes Carneolerne løse i Qvartssand, tildannes paa Findestedet, og blive dernæst brændte. (Copland, in Trans. of the liter. Society of Bombay. 1818. Vol. 1. N. 18.) Efter Dr. J. Reinhard Blum, Die Schmucksteine und deren Bearbeitung. Heidelb. 1828.)

S. 128. Nogle antike Nicoli ere maaskee Flint (pierre à feu), thi denne forekommer ikke sjelden med et blaaligt Lag, der rigtignok som oftest er meget tyndt, men dog ikke tyndere, end det undertiden sees paa antike Intaglier, der vel endogsaa næsten aldeles have mistet det ved Stenens Slibning. Hos flere fragmenterede Nicoli vil man finde Farve, Haardhed og Brud som hos den mørke Flintesteen; og da Naturen har poleret den sidstnævntes blaalige Lag, saa kan man vælge saadanne Stykker som have en plan Overflade (hvilket ikke sjelden er Tilfældet), for af dem at danne til Intaglier anvendelige Stene.

Jeg overbeviiste mig om denne Idees Antagelighed, da jeg ved et Besøg paa Søholm

(paa Strandveien i Nærheden af Bellevue) havde Leilighed til at undersøge flere fra Stævns Klint bidførte Baadsladninger af Flintestene, der i Fajancefabrikationen anvendes som Tilsætning, saavel til Massen, som til Glasuren. Det er nemlig paa Søholm, vor Landsmand Chemikeren og Technologen Hr. Sophus Seidelin har anlagt den første Fajancefabrik her i Landet, som af indenlandske Materialier producerer Gods, der fuldkomment kan sættes ved Siden af det bedste engelske.

Af vort ganske Hjerte ville vi ønske dette vigtige Etablissement det bedste Held; og dette turde vi vel være berettigede til at haabe, naar vi vide: at Hr. Seidelin i en Række af Aar, til Eierens fuldkomne Tilfredshed, paa Althaldensleben ved Magdeburg, har forestaaet Fajancefabriken (udenfor England nok den betydeligste i Europa), det store chemiske Laboratorium, og flere af de mangehaande techniske Anlæg, ved hvilke Althaldenslebens berømte Eier Gottlob Nathusius har omskabt et fordums Nonnekloster, til Sæde for Tusende af flittige Arbeideres velsignelsesrige Vindskibelighed.

S. 148. f. Basalten smelter uden videre Tilsætning let til et mørkt tæt Glas, der har saa megen Lighed med Obsidian, at man kan antage denne for at være ved vulkansk Ild smeltet Basalt.

Hvorvidt færøisk Basalt og færøiske Steenkul, paa Øerne selv, kunde benyttes til Anlæg af Glashytter, der ene ved Bouteillers og lignende simple Glasvarers Production formenes at ville svare Regning, maa jeg overlade den indsigtsfulde, med Localiteterne bekjendte Cameralist at afgjøre.

S. 161. Uran (urane) er et blødt, men tillige skjørt, meget strengtflydende Metal af mørkegraa Farve,

med en mat metallisk Glands, og lidet lettere end Spidsglands (antimoine). Det opdagedes i Aaret 1789 af Klaproth, og er opkaldt efter den omtrent paa samme Tid af Herschel opdagede Planet Uranus.

Uranit eller grøn Uranerts (urane oxydée) er af græs- smaragd- æble- eller sisgengrøn Farve, gjennemsigtig eller gjennemskinnende, med en levende perlemoragtig Glands, som nærmer sig Diamantglandsen. Den ridses af Kalkspat, ridser Gipsspat, og er hyppigst krystalliseret som firesidigt Prisma. De skjønneste Krystaller findes i Cornwall, men de forekomme ellers ogsaa i Frankrige, flere tydske Lande og i Nordamerica.

Hans Kongelige Høihed Prinds Christian Frederik eier en fuldstændig Samling af slebne Ædelstene; og en saare skjøn Samling af saadanne Stene findes i Hr. Conferentsraad og Commandeur af Dannebroge Monrads bekjendte rige Mineraliecabinet.

Det kongelige Kunstmuseum er rigt paa skjønne Vaser, Pocaler, Bægere, Skaaler, Kopper, Flacons, Smykkeskrine og flere lignende Sager af Bjergkrystal, Chalcedon, Heliotrop, Jaspis, Achat, Onyx, Lapis Lazuli, o. s. v., hvis Antal omtrent beløber sig til 300, hvoraf flere forskjønnes ved ypperlige, deels fordybede, deels ophøiede Gravurer, og mange ere garnerede med Diamanter og farvede Ædelstene. Vi have ovenfor berørt Arbeiderne i Jade; her ville vi endnu kun nævne en Vase med Hank, af den skjønneste Sardonyx; og en Terrin med Laag af islandsk Obsidian, rimeligviis sleben paa den Achatmølle, der blev anlagt for at be-

nytte Arreføs Vandledning (som nu sætter det vigtige Frederiksværks mangehaande Maskinerier i Bevægelse), men igjen nedlagdes under Christian VI. (S. Molbechs Ungdomsvandringer S. 216.) En Indskrift under Bunden siger, at Terrinen er forfærdiget 1725 i Kjøbenhavn, af A. P. Holst, hvormed nok Indfatningen er meent.

Interessante Samlinger af Smykker fra vort Nordens hedenske Oldtid, og fra Middelalderen, opbevares i Kunstmuseet, og i Museet for nordiske Oldsager.

Anhang.

I.

Nogle Ord om dobbelt Straalebrækning og Asterier.

S. 76—79, angive disse Blade Diamantens, Spinellens, Granatens og Essonitens, og paa forskjellige andre Steder, flere Stenes Straalebrækning som enkelt. Gjentagne talrige Jagttagelser have overtydet mig om: at disse Stene have den dobbelte Straalebrækning tilfælles, ikke allene med de øvrige Ædelstene, men med alle tynde gjennemsigtige Legemer uden Undtagelse.

En Gjenstands tilsyneladende Fordobling bevirkes ikke ved, men bemærkes kun tydeligere igjennem, klare Legemer. Den har Sted i Luften, hvorom man kan overbevise sig, naar man i nogen Afstand med Opmærksomhed betragter et brændende Lys, eller et Vindue hvorigjennem Dagslyset falder ind i det Værelse, i hvilket man opholder sig. Man vil da kunne bemærke Flammens eller Sprossernes Fordobling, netop saaledes, som man iagttager Knappenaalens dobbelte Billed igjennem en af de Stene, der udelukkende kaldes dobbeltstraalebrækkende. Bedst iagttages Phænomenet ved et brændende Lys, igjennem tynde klare Legemers parallele Flader.

Som bekjendt har Rasmus Bartholin først opdaget den dobbelte Straalebrækning i den islandske Kalkspat, som deraf fik Navnet Dobbeltspat. Denne udmærker sig fra alle andre klare Legemer, ved at fordoble en Gjenstand, som den umiddelbart berører, medens de øvrige kun da vise en Gjenstands dobbelte Billed, naar de i en vis Afstand fjernes fra den. Mawe siger (**A tréatise on Diamonds. Sec. Edit.** S. 33.) at Diamanten har dobbelt Straa-

lebrækning, men at denne er vanskelig at opdage. Det er den ingenlunde, naar Stenen har to parallele Flader, som hos Brillanten Taffel og Culasse. En Tyndsteen eller en Portraitsteen vilde her gjøre bedst Tjeneste; men dem seer man nu saa sjelden, at jeg i det mindste ikke har kunnet overkomme nogen. Ifølge Brongniart (Introduction à la Mineralogie. Paris 1821. S. 46.) skal Varmen give Glasset og saadanne Krystaller, som ellers ikke have dobbelt Straalebrækning, denne Egenskab, hvilket Forfatteren, hvad Krystallerne angaaer, anfører overeensstemmende med Brewsters Jagttagelser; og efter Fresnels Erfaringer skal Glas blive dobbeltstraalebrækkende, naar det comprimeres i een Retning (Dr. A. Baumgartner, die Naturlehre. Dritte Aufl. Wien 1829. S. 378.)

Ved en Feiltagelse ere S. 64 følgende Linier udeladte: „Naar man lægger to efter Hovedaxens Retning slebne gjennemsigtige Turmalinplader, i samme Retning paa hinanden, saa ere de temmelig gjennemskinnende; lægges de derimod retvinklet paa hinanden, saa fordunkles de aldeles. Anbringes nu imellem begge Plader i den sidstnævnte Stilling et Legeme med dobbelt Straalebrækning, saa vise de sig øieblikkeligen gjennemsigtige, eller i det mindste gjennemskinnende." (S. vor Original S. 62; og Dr. A. Baumgartner, die Naturlehre. Dr. Aufl. S. 388.)

Dette maa forstaaes saaledes: Turmalinpladerne blive mindre gjennemsigtige eller gjennemskinnende, naar deres Hovedaxer danne rette Vinkler; thi opake vise de sig ikke. Jeg finder at de blive klarere, naar et gjennemsigtigt Legeme kommer imellem dem; og vel at mærke, i en ringere Grad, naar dette Legeme er af mørkere Farve.

Det er vel den hæderligen bekjendte Physiker Dr. og Prof. A. Baumgartner, som Fladung (og efter ham disse Blade S. 12 og 64.) kalder Baumgarten.

S. 42. 59. og 71. omtales Stjernen, som viser sig paa Korindonarternes og Melkqvartsens Overflade, og i Granatens Indre.

Denne Stjerne sees i Forbindelse med den dobbelte Straalebrækning, i alle tynde, meer eller mindre gjennemsigtige Legemer med parallele Flader; hos melkede Stene, Metaller o. s. v. paa disse Legemers convexe polerede Overflade.

Betragter man (helst igiennem den hule Haand) i nogen Tid med Opmærksomhed et brændende Lys, saa vil man uden noget andet Medium end Luften, see Stjernen gaae ud fra Flammen.

En grønlandsk halvkugleformig slebén, næsten vandklar Melkqvarts (i mit Eie), viser en sexstraalet Stjerne paa Overfladen, ved paafaldende Lys; og i sit Indre, naar Stenen holdes mod Lyset.

En ottestraalet Stjerne har jeg tydeligst iagttaget i de fioletrøde syrianske (men ogsaa i grønlandske og böhmiske) Granater; næsten ligesaa tydelig i lyscarmesinrødt Glas; og kjendelig, men mindre tydelig, i Taft af lignende Farve.

To brændende Lys frembringe to Stjerner i eller paa eet og det samme Legeme; og naar fire lave Facetter danne Stenens Collet, hvilket ofte er Tilfældet med i ældre Tider slebne orientalske Granater, saa seer man ved eet Lys fire, ved to Lys otte, ved tre Lys tolv Stjerner, o. s. f.

Alle disse Stjerner dannes af hverandre overskjærende Lysbuer, der ere bevægelige, eftersom man giver det Legeme, i hvilket de iagttages, en fra den perpendiculaire Stilling afvigende Retning.

Paa Stjernen i det røde Taft blev Hr. Krigsraad Melbye opmærksom, da han en Aften havde seet mig sysselsat med denne Gjenstand, og ved sin Hjemkomst udspændte sin tilfældigvits mod Lyset vendte vaade Paraply, for at faae den tørret. Enhver Sol-

eller Regnskjerm, og ethvert tyndt Stof, kunne, naar de besidde den ringeste Grad af Gjennemsigtighed, benyttes til dette Experiment. Men Taft er klarere end Bomuldstøi; og Fiolet= eller Carmesinrødt, synes at være de, Stjernen mest begunstigende Farver.

Disse mine smaa Observationer, til hvis Deduction jeg savner tilstrækkelige physikalske Kundskaber, ere her korteligen berørte, fordi vor verdensberømte Physiker Ørsted beærer dem med sin Opmærksomhed, og godhedsfuldt har tilladt mig, dem angaaende at turde henvise til Resultatet af hans Undersøgelser.

II.

Diamantens Krystallisationsformer.

Grev Vargas Bedemar har havt den Godhed, af sine haandskrevne lithologiske Collectaneer at meddele mig Diamantens hidtil bekjendte Krystallisationsformer. Paa Grund af at disse, saavidt vides, endnu ikke samlede have været udgivne, tillade man mig, udenfor disse Blades egentlige Tendents, at tilføie dem som Anhang.

De findes her ikke anderledes ordnede, end som Tilfældet, Tid efter anden, har bragt dem sammen i Excerpterne; kun er den regelmæssige Cubus stilt foran, som Diamantens præsumtive primitive Form.

Hofgraveuren Hr. Prof. Jacobson d. Æ. eier en velordnet betydelig og temmelig fuldstændig Samling af krystalliserede Diamanter, den eneste her i Landet. Den rigeste og fuldstændigste, alle Varieteter omfattende Samling af dette Slags, findes, som begribeligt er, i det keiserlig brasilianske Skatkammer.

Formes cristallines du Diamant.

Planche I.

Fig. 1. Diamant cubique (primitif). Hauy. Fig. 342.
— 2. — cunéiforme. Romé de l'Isle. Pl. III. Fig. 2.
— 3. — octaèdre. Hauy. Fig. 341.
— 4. } Fragmens d'octaèdre, pour expliquer l'Hé-
— 5. } mitropie *).
— 6. Diamant transposé. Hauy. Var. 1. a.
— 7. Diamant. Werner. Var. 2. Hoffmann, Handb. d. Mineralogie.
— 8. — dodécaèdre. Romé de l'Isle. Var. 4. Pl. IV. Fig. 106.
— 9. — hexatétraèdre. Bernhardi. Gehlen, Journal. Bd. 9. S. 14. Taf. 2. Fig. 2.
— 10. — sphéroïdal conjoint. Hauy. Fig. 346.
— 11. — hexatétraèdre transposé. Romé de l'Isle. Var. 6. Steffens. Var. 5.
— 12. — binaire. Hauy. Fig. 343.
— 13. — cubo-dodécaèdre. Hauy. Fig. 344.
— 14. Diamant. Louis Bossi. Brugnatelli, Giorn. 1817. Gilbert, Annal. Bd. 59. Taf. 2. Fig. 2.
— 15. Modification de l'octaèdre. Haidinger. Vol. II. Plat. XXX. Fig. 164.
— 16. Diamant émarginé. Werner. Var. 5.

---

*) Disse Fragmenter dannes ved det Hovedsnit i Octaedren, som Diamantens Gjennemgange tillade. Naturen iværksætter selv en Sjettedeels Dreining paa Kløvningsfladerne, og frembringer derved den Fig. 6. forestilte Hemitropie.

Fig. 17. Diamant dodécaèdre rhomboïdal allongé. Louis Bossi, l. c. Fig. 7.
— 18. — dodécaèdre rhomboïdal raccourci. Ibid. Fig. 8.

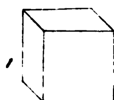
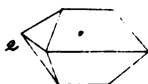
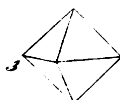
Planche II.

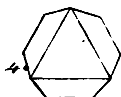
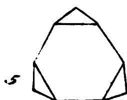
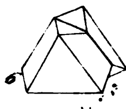
— 19. Diamant. Ibid. Fig. 9.
— 20. — triforme. Ibid. Fig. 10.
— 21. — cubo-octaèdre Philipps, Mineralogie. P. 362. Fig. 21.
— 22. — sphéroïdal. Hauy. Fig. 345.
— 23. Diamant. Philipps, Mineral. P. 362.
— 24. — octaèdre passant au tétraèdre. Mawe, Diamonds. Pl. 2. Fig. 4.
— 25. — cubique émarginé. Ibid. Fig. 11.
— 26. — dodécaèdre arrondi. Ibid. Fig. 13.
— 27. — sphéroïdal allongé. Ibid. Fig. 10.
— 28. — hexatétraèdre raccourci. Romé de l'Isle. Var. 5.
— 29. — octaèdre, avec les lames de superposition, passant au sphéroïdal. Mawe, l. c. Fig. 8.
— 30. Modification de l'octaèdre. Werner. Var. 6.
— 31. Diamant rhomboïdal aigu. Mawe, l. c. Fig. 14.
— 32. Modification de l'octaèdre. Louis Bossi, l. c. Fig. 4.
— 33. Diamant. Werner. Var. 7.
— 34. — Bernhardi, l. c. Fig. 3.
— 35.} — sphéroïdal raccourci. Werner.
— 36.} Var 8. Steffens, Var. 4. c. Romé de l'Isle. Var. 4.
— 37. Modification de l'octaèdre. Louis Bossi, l. c. Fig. 3.
— 38. Diamant plan-convexe transposé. Romé de l'Isle. Pl. IV. Fig. 68.

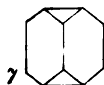
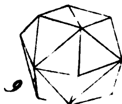
Rettelser.

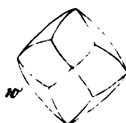
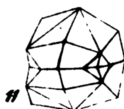
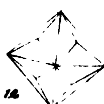
Side 5. Linie 11. koldere, læs mindre kolde.
— 6. — 18. Eenhed, l. Eenshed.
— 12. — 27. 65 Grader, l. 54 Grader.
— 14. — 21. Flade, l. Omkreds.
— 17. — 27. IV, l. VI.
— 21. — 4. Turmalinbladet, l. Turmalinpladen.
— 22. — 8. athmosphærisk, l. atmosphærisk.
— 31. — 22. Berquin, l. Berquen.
— 36. — 14. 163 Karat, l. 136 Karat.
— 62. — 10. Pelium, l. Peliom.
— 76. Col. 1. Rubr. 5. Spine, l. Spinel.
— 91. L. 111. } Plasmet, l. Plasmaet.
— 107. — 17. }
— 102. — 25, 26. Oryktonosie, l. Oryktognosie.
— 131. — 17, 20. Cinquicenti, l. Cinquecenti.

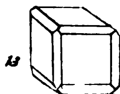
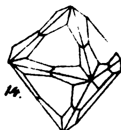
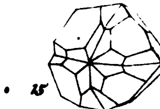
Tab. I.

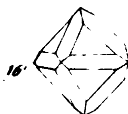
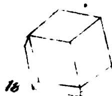
1 
2 
3 

4 
5 
6 

7 
8 
9 

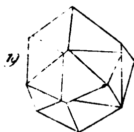
10 
11 
12 

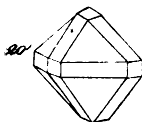
13 
14 
15 

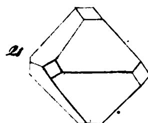
16 
17 
18 

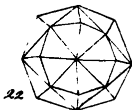
N. Mos. del.

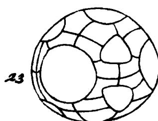
Tab. II.


19

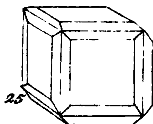

20

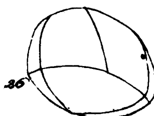

21

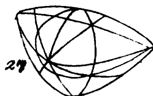

22

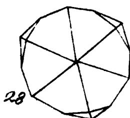

23

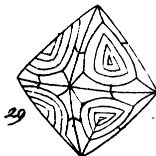

24

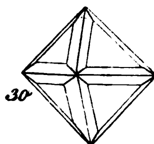

25

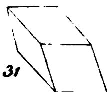

26

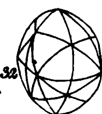

27

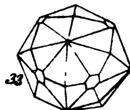

28

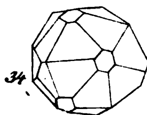

29

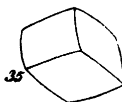

30

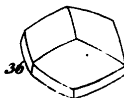

31

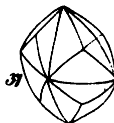

32

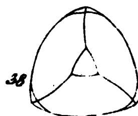

33


34


35


36


37


38

N. Moe del:



